

TARTU ÜLIKOOL  
Majandusteaduskond

Laura Joonas

# **EESTI INIMESTE KULUTUSED SPORDILE**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Eve Parts

Tartu 2017

Soovitan suunata kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud " " ..... 2017. a

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

..... (töö autori allkiri)

## SISUKORD

Sissejuhatus .....	4
1. Spordikulutuste teoreetilised alused .....	7
1.1 Sporditurg ja sellega seotud mõisted .....	7
1.2 Spordi nõudlus ning seda mõjutavad tegurid .....	11
1.3 Eelnevate uurimuste ülevaade .....	17
2. Spordikulutusi selgitavate tegurite empiiriline analüüs .....	24
2.1 Metoodika ja kirjeldav statistika .....	24
2.2 Regressioonanalüüs .....	29
2.3 Spordikulutusi selgitavate muutujate hinnangud ja järeldused .....	36
Kokkuvõte .....	41
Viidatud allikad .....	44
Lisad .....	46
Lisa 1. Küsitluse ankeet .....	46
Lisa 1. Järg .....	47
Lisa 1. Järg .....	48
Lisa 2. Korrelatsioonanalüüs .....	49
Lisa 3. Regressioonanalüüsi tulemused .....	50
Summary .....	51

## SISSEJUHATUS

Sportimine peaks kuuluma iga enda tervisest lugupidava inimese ellu. Nädalas mõned korrad ennast liigutada ei tohiks olla raske, sest see on vähim, mis me oma tervise heaks teha saame. Sanuti on spordiga tegelev inimene tavaliselt tervem ja produktiivsem ka muudel elualadel. Sportimisega, kui ka igasuguse muu tegevusega, kaasnevad kulutused, nii ajalised kui ka rahalised. Kulutamine tekitab tihtipeale aga inimestes negatiivse emotsiooni, sest see tähendab ressursikadu ja väljaminekut. Seega võib olla, et mõned inimesed ei spordi, kuna seostavad selle väljaminekutega.

Kõik inimesed ei panusta sportimisse ühe palju. On mitmeid tegureid, mis võivad mõjutada, kui palju keegi otseselt spordile kulutab. Esimeseks teguriks võiks olla näiteks elukoht, kuna maal elaval inimesel pole nii kerge ligipääs spordiklubidele ja linnas asuvatele spordirajatistele. Seega võib eeldada, et linnas elav inimene kulutab rohkem raha ja aega sportimisele. Samas on maal elavatel inimestel suure tõenäosusega transpordikulud suuremad. Teiseks võib eeldada, et paremal elujärjel olevad inimesed kulutavad rohkem aega ja raha sportimisele, sest neil on selleks lihtsalt rohkem vahendeid. Samas kui eeldada, et kõikidel inimestel on sama palju raha, siis ikka kulutavad ühed rohkem spordile kui teised.

Sporti peetakse tähtsaks osaks majandustegevuses. Sport on osa vabaaja tööstusest (*leisure industry*), mis näiteks Inglismaal moodustab rohkem kui neljandiku tarbijate kulutustest ja annab tööd üle 10% kogu tööhõivest. Lisaks toob sport aastas sisse üle 20 miljoni Inglise naela. Sport ei ole küll suurim sektor vabaaja tööstusest, kuid see on üks kiiremini kasvavaid sektoreid. (Gratton, Taylor 2000: 3)

Eesti statistikaameti koostatud kvartalikirjas öeldakse, et spordikulutuste hulka tuleb arvestada järgmised kulutused (Tikva 2009: 70):

- Spordikaupade ostmine;

- Spordiüritustel osalemine, sealhulgas transport;
- Treeningutele ja spordiklubidele kulutatud raha.

Spordikaupade ostmise all mõeldakse kõiki tarbeid ja varustust, mida läheb vaja antud spordiala harrastamisel. Spordiüritustel osalemine all mõeldakse ise antud üritusel osalemist, mitte pealtvaatajana osalemist. Treeningute ja spordiklubidele kulutatud raha on peamiselt klubide liikmemaksud ja treeningutel osalemise kulud. (Ibid.: 70)

Spordi mõistet võib defineerida mitut moodi. Bakalaureusetöös lähtutakse peamiselt Euroopa Nõukogu (*The Council of Europe*) definitsioonist, mis ütleb, et sport tähendab kõiki vorme füüsilisest tegevusest, mille eesmärk on tõsta füüsilist võimekust ja vaimset heaolu ning mille käigus arendatakse sotsiaalseid suhteid või saavutatakse tulemusi võistlustel. (Euroopa Nõukogu)

Antud teemat pole Eestis varem sel viisil uuritud, kuid mujal maailmas leidub mitmeid sarnaseid uuringuid. Töö uudsus seisneb selles, et hinnatakse Eesti inimeste kulutusi spordile ja neid mõjutavaid tegureid. Sellest tulenevalt on käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks välja selgitada, millised tegurid selgitavad Eesti inimeste kulutusi spordile. Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- anda ülevaade spordile tehtavate kulutuste teoreetilisest taustast,
- selgitada spordi nõudluse tekkimist ja seda mõjutavaid tegureid,
- koostada ülevaade eelnevatest uurimustest,
- uurida kui palju kulutavad Eesti inimesed spordile,
- analüüsida, mis on peamised spordikulutusi selgitavad tegurid.

Bakalaureusetöö sisuline osa koosneb kahest peatükist, milles esimene annab ülevaate spordikulutuste teoreetilistest alustest ning teine peatükk sisaldab empiirilist analüüsi koos peamiste tulemustega. Mõlemad peatükid jagunevad omakorda kolmeks alapeatükiks. Esimese peatüki esimeses alapeatükis selgitatakse töö põhimõisteid nagu spordikulutused, sporditurg, sport ja spordis osalemine. Seejärel antakse ülevaade spordi nõudluse kujunemisest ning nõudlust mõjutavatest teguritest. Kolmandas alapeatükis võetakse vaatluse alla varasemad empiirilised tööd.

Teises peatükis uuritakse, kui palju kulutavad inimesed spordile. Teise peatüki esimeses alapeatükis kirjeldatakse empiiriliste tulemuste saamiseks kasutatud uurimismetoodikat ja antakse ülevaade andmete kirjeldavast statistikast. Autor põhjendab valimi valikut ja kirjeldab küsitluse läbiviimist. Analüüstitavad andmed on autoril ise kogutud küsitluse teel. Teises alapeatükis tuuakse välja olulisemad regressioonanalüüsi tulemused ning kolmandas alapeatükis analüüsitakse, mis on peamised Eesti inimeste spordikulutusi selgitavad tegurid.

# **1. SPORDIKULUTUSTE TEOREETILISED ALUSED**

## **1.1 Sporditurg ja sellega seotud mõisted**

Käesoleva uurimistöö esimeses peatükis avatakse spordi olemus üldiselt ja defineeritakse mõisted sporditurg, spordis osalemine ja sport. Selgitatakse, kuidas on jaotunud tippsport ja rahvasport sporditurul ning millistest allikatest voolab raha sporditurule.

Kõigest 40 aastaga on spordi tähtsus majanduses muutunud palju. Kuni 1970ndateni oli sport valdavalt vaid kohaliku tähtsusega ja spordiüritusi viisid läbi vabatahtlikud, majanduslik ja sotsiaalne tähtsus oli peaaegu olematu. Alates 1970ndatest on Euroopa riikides toimunud oluline kasv sportimisvõimalustele. Spordiürituste kasv on seotud sellega, et sportimine muutus kättesaadavaks suuremale osale inimestest. Spordiga ei tegelenud enam ainult sportlased, vaid spordi mõiste laienes organiseeritud võistlustest laiemale ühiskonnagruppile, mis hõlmab endas mitte organiseeritud, mitte võistluslikke ja vaba aja mõistes harrastatavaid sportlikke tegevusi. (Lera-Lopez, Rapun-Garate 2005: 167)

Sporditoodete ja -teenuste turu all mõistetakse nende teenuste või toodete tegelike ning potentsiaalsete ostjate kogumit. Üldistatult võib öelda, et sporditoodete ja -teenuste turg on terve inimkond. Raudsepp (2006) küll mainib, et välja tuleb arvata mõned erandid nagu imikud ja raskesti haiged inimesed, kuid bakalaureusetöö autor arwab, et imikuid ei peaks välja jätma, sest väga paljud käivad imikutega ujumis- ja võimlemistundides. (Raudsepp, L 2006: 116) Gratton ja Taylor (2000) defineerivad sporditurgu kui nõudlust ja pakkumist sportimisvõimalustele.

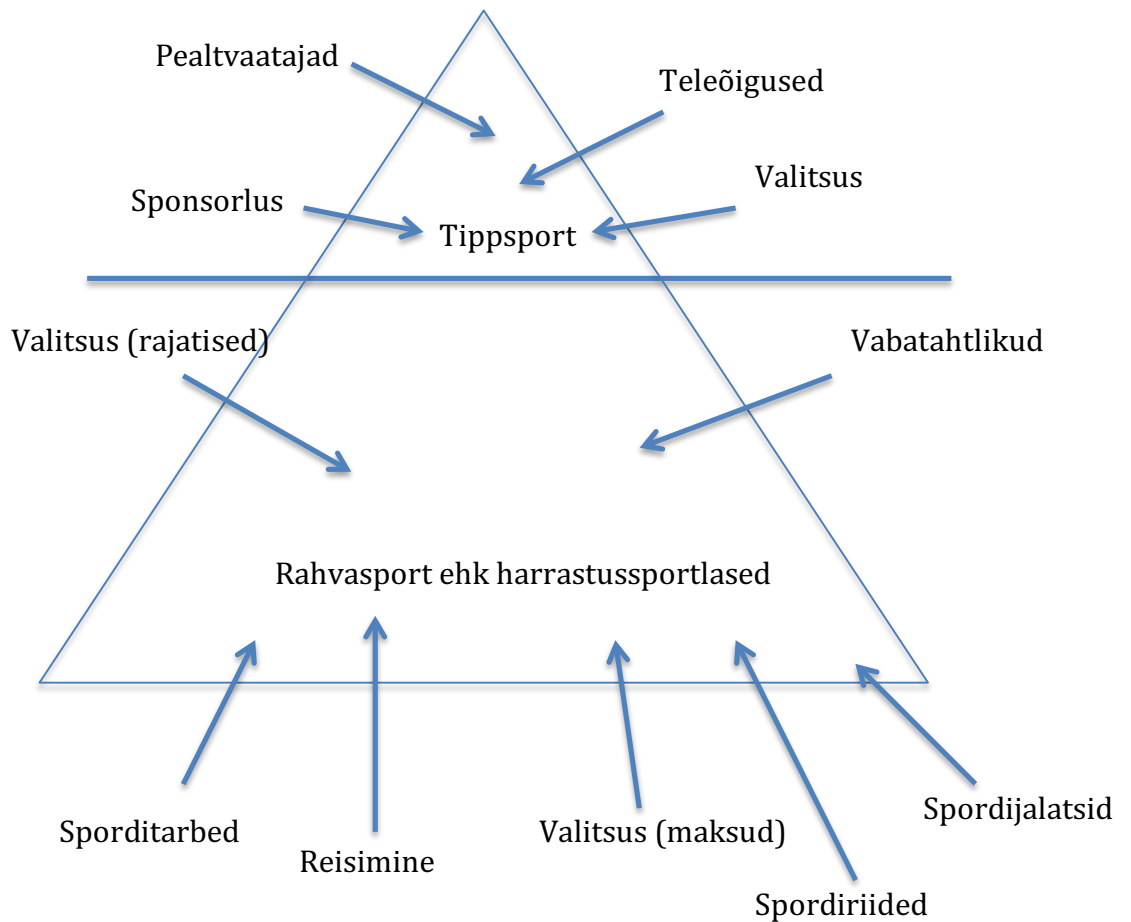
Joonis 1 näitab, kuidas on jaotunud tippsport ja rahvasport sporditurul. Tippsportlased, kes võistlevad rahvusvahelistel võistlustel, moodustavad suhteliselt väikse osa kogu sporditurust. Tippsporditasemel voolab raha sporti sponsorlusest, pileti otnud

pealtvaatajatest ja teleõiguste müügist. (Gratton, Taylor 2000: 4) Joonisel 1 kujutatud nooled näitavadki, millistest allikatest voolab raha tippporti. Eestis toetab spordivaldkonna projekte näiteks Hasartmängumaksu Nõukogu, kus eelistatud on olümpiaettevalmistusega projektid (Hasartmängumaksu Nõukogu 2015). Lisaks Hasartmängumaksu Nõukogule aitab Kultuuriministeerium koguda spordistatistikat ja riiklikke spordi aasta- ja elutööpreemiaid jagada. Kultuuriministeeriumi olulisemad partnerid on näiteks Eesti olümpiakomitee, mis on keskne spordivaldkonna katusorganisatsioon. Samuti ühendus Sport Kõigile, mis algatab ja koordineerib liikumisharrastust Eestis ja maakondade spordiliidud, mis on maakonnas tegutsevate spordiklubide ühendused. (Kultuuriministeerium 2016)

Püramiidi alumises otsas on kujutatud inimesi, kes tegelevad rahvaspordiga (tervisespordiga), kas siis lõbu pärast, naudingu saamiseks või eesmärgiga olla tervislikum. Seda osa subsiteerib samuti valitsus ja ka kohalik omavalitsus, pakkudes eelkõige spordirajatisi. Valitsuse rahaline toetus on sellel tasemel palju suurem kui tippspordis. (Gratton, Taylor 2000: 4)

Joonisel 1 kujutatakse veel ühte väga olulist ressurside allikat spordis, milleks on vabatahtlikud. Vabatahtlikud panustavad sporti väga suurel määral oma aega ja sellist ressursi on keeluline rahaliselt hinnata. Kuigi valitsus ja vabatahtlikud toetavad rahvasporti, siis rahvasportlased ehk spordis osalejad annavad omakorda maksudena valitsusele tagasi rohkem, kui valitsus spordile kulutab. Rahvasportlased tarbivad spordivarustust, -riideid ja –jalatseid, kus läbi ärisektori voolabki raha tagasi valitsusele. Harrastussportlaste kulutusi spordile illustreerivad püramiidi põhjas asetsevad nooled. Näiteks Suurbritannias on summa, mis valitsus kulutab spordile väiksem kui summa, mis spordis osalejad valitsusele tagasi “maksavad”. Samuti on oluliseks spordiga seotud kulutuseks reisimine. Spordiga seotud reisimine on kasvanud järjepidevalt ja näiteks Suurbritannias on see umbes 10% kogu puhkusereisidest. (Gratton, Taylor 2000: 4-5)





**Joonis 1.** Sporditurg. (Gratton, Taylor 2000: 4). Autori koostatud

Töö autor peab oluliseks defineerida ka spordis osalemise (*sports participation*) mõiste. Pole vahet, kas inimene tegeleb spordiga kord aastas, kord kuus või iga päev, igal juhul, kui tegevus kuulub spordi alla, siis saab öelda, et on toimunud spordist osavõtt. Seega spordis osalemist saab defineerida mõiste sport definitsioonide abil. Juhul kui antud tegevus kuulub definitsiooni järgi spordi alla ja inimene sellest osa võtab, siis saab seda nimetada spordist osavõtuks.

Tekib küsimus, millised tegevused loetakse spordi alla ja kuidas üldse defineerida spordi mõistet. Üldjuhul saab olemasolevaid uurimusi liigitada selle põhjal, kas sporti käsitletakse kitsalt või laialt. Laia käsitlemisviisi puhul loetakse spordi alla ka aiandusega tegelemine, jalutamine ja jalgrattasõit, mida harrastatakse vahetevahel. (Breuer, Hallmann, Wicker 2011: 270) Näiteks Sport England peab sportimiseks üks kord nädalas 30 minutit aktiivset liikumist. Ja selleks, et mõõta spordiga tegelevate

inimete osakaalu rahvastikus, arvutatakse protsent täiskasvanud rahvastikust (16+), kes on tegelenud aktiivse liikumisega 30 minutit viimase nädala jooksul. (Sport England)

Eesti spordiseadus defineerib sporti kui mängulist, valdavalt võistluslikku ja kehalise iseloomuga tegevust või vastavat õppetegevust. Spordiseadus defineerib eraldi ka tervisespordi ja võistlusspordi. Tervisesport on oma põhiolemuselt mittevõistluslik liikumisharrastus, mille eesmärgiks on tervise hoidmine ja tugevdamine. Võistlussport on sportlik tegevus, mis on suunatud edu saavutamisele avalikus sportlikus konkurents. (Spordiseadus, 1998) Euroopa Nõukogu ütleb, et sport tähendab kõiki vorme füüsilisest tegevusest, mis läbi harrastuse või organiseeritud spordiürituste tõstab füüsilist võimekust ja vaimset heaolu ning mille käigus arendatakse sotsiaalseid suhteid või saavutatakse tulemusi võistlustel. (Euroopa Nõukogu)

Rodgers (1977) arvates peab sport sisaldama ideaalsel juhul nelja baaselementi, millest kaks esimest peavad kindlasti olema esindatud. Seega, sport peab sisaldama füüsilist aktiivsust ja treening peab olema rekreatsiooni eesmärgil (harrastussportlase jaoks). Lisaks võiks sport sisaldada võistluslikke elemente ja omama kindla institutsionaalse organisatsiooni raamistikku. Turco, Riley ja Swart (2002, Sport Tourism) defineerivad sporti kui igasugust tegevust, kogemust või toodet, mille keskmeks on sportlased või spordi harrastajad. Samas Standeven ja De Knop (1999) defineerisid sporti järgmiselt: "Sport on igasugused võistluslikud ja mittevõistluslikud aktiivsed toimingud, mis nõuavad oskusi, taktikaid, strateegiaid ja/või võimalust inimestel tegutseda omal tasemel, lihtsalt naudingut või treeningu eesmärgil või soorituse tõstmiseks avalikult heaks kiidetud tasemele".

Tabelis 1 on välja toodud mõiste "sport" erinevate autorite definitsioonide erinevused ja sarnasused. Kõik definitsioonid leiavad, et sport on igasugune aktiivne tegevus. Euroopa Nõukogu tõstab esile spordi puhul füüsilise võimekuse ja vaimse heaolu tõstmise. Standeven ja De Knop (1999) peavad samuti oluliseks spordi puhul treeningu eesmärki ja füüsilise parandamist. Rodgers (1977) peab spordis oluliseks füüsilist aktiivsust ja rekreatsiooni. Eesti spordiseaduse järgi on sport võistluslik või mänguline tegevus. Turco, Riley ja Swart (2002) tõstavad esile sportlaste ja spordi harrastajate tähtsuse.

**Tabel 1.** Mõiste “sport” definitsioonid

Autorid	Definitsioon	Erinevused
Spordiseadus, 1998	Sport on mänguline, valdavalt võistlusliku ja kehalise iseloomuga tegevus või vastav õppetegevus.	Mänguline, võistluslik tegevus
Euroopa Nõukogu ( <i>The Council of Europe</i> )	Sport tähendab kõiki vorme füüsilisest tegevusest, mille eesmärk on tõsta füüsilist võimekust ja vaimset heaolu ning mille käigus arendatakse sotsiaalseid suhteid või saavutatakse tulemusi võistlustel.	Tähtis on füüsilise võimekuse ja vaimse heaolu tõstmine
Rodgers (1977)	Sport peab sisaldama füüsilist aktiivsust, treening peab olema rekreatsiooni eesmärgil, sisaldama võistluslikke elemente ja peab omama kindla institutsionaalse organisatsiooni raamistikku. Ideaalsel juhul sisaldab sport kõiki nelja tingimust, aga kaks esimest tingimust peab alati olema täidetud.	Füüsiliselt aktiivne, rekreatsiooni eesmärgil
Turco, Riley ja Swart (2002)	Sport on igasugune tegevus, kogemus või toode, mille keskmeks on sportlased või spordi harrastajad.	Keskmeks sportlased või spordiharrastajad
Standeven ja De Knop (1999)	“Sport on igasugused võistluslikud ja mittevõistluslikud aktiivsed toimingud, mis nõuavad oskusi, taktikaid, strateegiaid ja/või võimalust inimestel tegutseda omal tasemel, lihtsalt naudingu või treeningu eesmärgil või soorituse tõstmiseks avalikult heaks kiidetud tasemele“	Naudingu või treeningu eesmärgil või soorituse tõstmiseks

Allikas: autori koostatud varasemalt esitatud allikate põhjal.

Bakalaureusetöös lähtutakse peamiselt Euroopa Nõukogu (*The Council of Europe*) definitsioonist, mis ütleb, et sport tähendab kõiki vorme füüsilisest tegevusest, mille eesmärk on tõsta füüsilist võimekust ja vaimset heaolu ning mille käigus arendatakse sotsiaalseid suhteid või saavutatakse tulemusi võistlustel. Antud definitsioon valiti seetõttu, et autor peab oluliseimaks komponendiks spordi juures just füüsilise võimekuse ja vaimse heaolu tõstmist.

## 1.2 Spordi nõudlus ning seda mõjutavad tegurid

Bakalaureusetöö teises alapeatükis käsitletakse spordi nõudlust ning seda mõjutavaid tegureid. Tuuakse välja põhilised teooriad, mida kasutatakse spordi nõudluse kirjeldamiseks. Mingi kauba nõudluse analüüsimiseks on tavaliselt vaja teada selle kauba kogust, hinda ja tarbijate sissetulekut. Vaba aja kaupade nõudluse analüüsimiseks

ei piisa ainult tarbijate sisstulekust. Selleks, et nautida vaba aja kaupu on tarbijatel vaja aega ja mõnikord on aja puudus suuremaks probleemiks kui rahaliste vahendite vähesus. Sellest tulenevalt on küsitlustes sageli levinud vastus, et spordiga ei tegeleta aja puuduse tõttu. (Gratton, Taylor 2000: 33)

Spordis osalemist (*sport participation*) kirjeldavates uuringutes kasutatud kirjandus on mitmekesine. Seal on kasutatud erinevaid teoreetilisi perspektiive, sealhulgas ka väljaspool majanduskirjandust (nt psühholoogiast). Kõige enam kasutatakse spordi nõudluse kirjeldamiseks neoklassikalist teooriat, mis analüüsib spordis osalemist kasulikkuse maksimeerimise ja nõudlusfunktsiooni kaudu. Spordi nõudlusfunktsioon on määratud sportliku tegevuse hinna, teiste tegevuste hinna ja sissetuleku kaudu. Teoreetilistes käsitlustes on vaadeldud ka eelistusi, kuid empiirilistes uuringutes on eelistused tihtipeale ära jäetud. (Webber, Mearman 2009: 1183–1184) Näiteks kirjeldavad Scheerder, Vos ja Taks (2011: 253) oma töös, et nõudlus spordile on funktsioon selle hinnast, teiste kaupade hinnast, sissetulekust ja eelistustest. Seega on erinevate autorite puhul ka erinevad käsitlused.

Spordikulutuste selgitamiseks on laialdaselt kasutatud Beckeri (1965) majapidamisteooriat. Becker arutleb, et töötamiseks kuluv aeg pole kunagi olnud märkimisväärselt suurem, kui aeg, mis kulutatakse muudeks tegevusteks. Isegi 14-tunnine tööpäev kuuel päeval nädalas jätab ikkagi poole ajast magamiseks, söömiseks ja teisteks tegevusteks. Järelikult vaba aja jaotus ja efektiivsus võib olla tähtsam majanduslikule heaolule kui see aeg, mis on kulutatud töötamiseks. (Becker 1965: 493) Seda võib täheldada ka tänapäeval, kus tavaliselt töötab inimene 40 tundi nädalas. See jätab 128 tundi nädalas muudeks tegevusteks.

Downward ja Rasciute (2010: 192) eristavad kahte peamist lähenemisviisi majapidamiste tarbimisotsute kirjeldamiseks: neoklassikalist lähenemisviisi ja heterodoksset lähenemisviisi. Neoklassikaline lähenemisviis eeldab, et inimesed on täielikult teadlikud ja ratsionaalsed ning tahavad tooteid ja teenuseid tarbides maksimeerida oma heaolu. Samal ajal arvestavad nad kindlate piirangutega, milleks on peamiselt sissetulek ja aeg. Inimesed seisavad silmitsi sissetulekute ja vaba aja kompromissiga. Töötamisega teenitakse raha, mida vajatakse, et tarbida tooteid ja teenuseid vabal ajal. Teisisõnu, mida rohkem inimene töötab, seda rohkem raha see

inimene teenib, et kulutada see vaba aja toodetele ja teenustele, kuid töötamise tõttu on sellel inimesel vähem vaba aega järgi, millal ta enda teenitud raha saaks kulutada. (Downward, Riordan 2007: 519-520). Downward (2007) selgitab, et kõige lihtsamal juhul tekib leibkondades nõudlus vabaajale kahepoolsete otsuste hüpoteesidega (*dual-decision hypothesis*). Leibkonna nõudlus vaba aja järele kujuneb duaalsete otsuste tulemusena. Vaba aega defineeritakse kui aega, mis jääb inimesele üle sissetuleku teenimiseks vajalikust tööajast. Vabal ajal on selge alternatiivkulu teenimata jääva palga näol. Vaba aeg on “mitte-majanduslik” ning selle kasutamiseks (tarbimiseks) on vaja leida kompromiss vaba aja tarbimisest tekkiva kasulikkuse ja töötamisest tekkiva kahju (*disutility*) vahel. (Downward 2007: 365) Ka Gratton ja Taylor (2000) selgitavad, et kui inimesed käituvad ratsionaalselt, siis nad töötavad nii kaua kuni kasu töötamisest tekkiva sissetulekuna on suurem kui kasu, mis tekib vaba aja “tarbimisest”. (Gratton, Taylor 2000: 33)

Kuigi töö ja vaba aja kompromissi leidmine on spordi nõudluse kontekstis oluline, siis Gratton ja Taylor peavad keskseks märksõnaks otsust osaleda (*participation decision*). Uuringus toodi välja, et kuigi spordi tarbimine tekitab kohe tarbijale kasu, on seal ka investeerimise element juures. See tähendab, et spordiga tegelemine toob tervisele kasu ka pikemas perspektiivis ja seetõttu on spordi nõudluse prognoosimine keerulisem kui enamiku teiste kaupadega. (Gratton, Taylor 2000: 48)

Neoklassikalise lähenemisviisi heaks näiteks on Beckeri (1965, 1981) majapidamisteooria (*household production theory*). Majapidamisteooria väidab, et majapidamised maksimeerivad oma heaolu piiratud aja, sissetuleku ja informatsiooni tingimustes. Majapidamised kasutavad ressursideks aega ja kapitali, et muuta turu vahekaubad (*market intermediate goods*) reaalselt tarbekaupadeks nagu toit, riietus ja võimalus spordis osaleda, et rahuldada enda vajadusi, vastavalt siis nälga, soojuse vajadust ja võimalust veeta vaba aega. Teisisõnu, perekonnad investeerivad aega ja kaupadesse, et pakkuda suurimat tulu majapidamisele ehk teisisõnu iseendale. Seda on võimalik saavutada kahel viisil: “tarbides” otse sporti otse ehk tehes kulutusi spordile või omandades inimkapitali (oskused ja võimed), mis aitavad majapidamistel sporti efektiivsemalt “tarbida”. Inimkapital tähendab siinjuures haridust ja järjepidavat spordiala harjutamist. Kõrgharidusega inimesed on kauem kokku puutunud kehalise

kasvatusega ja eeldatakse, et nad on omandanud rohkem oskusi ja teadmisi, et spordiga tegeleda. Sama võib öelda inimeste kohta, kes on varasemalt palju spordiga tegelema ja on osalenud spordivõistlustel. Seega võib eeldada, et varasem spordiga tegelemine on andnud neile teadmised, kuidas spordiga efektiivselt tegeleda, kui peab arvestama ajaliste ja rahaliste piirangutega. (Thibaut *et al.* 2013: 445)

Tartu Ülikoolis ei ole tänapäeval enam kehalise kasvatuse tunnid küll kohustuslikud, kuid neid saab vaba- või valikainete raames võtta. Seega võib olla, et Eesti kontekstis inimkapitali väide täielikult ei kehti, kuigi Eesti Statistikaameti andmetel on kõrgema haridusega inimeste seas rohkem spordiga tegelejaid. Eesti Statistikaameti ajakasutuse uuringu andmetel sportis vabal ajal 45% kõrghariduse ning 32% kesk- ja põhiharidusega inimestest (Eesti Statistikaamet 2009-2010).

Vastupidi neoklassikalisele lähenemisviisile kasutab heterodoksne lähenemisviis teistsuguseid meetodilisi eelduseid kui klassikaline nõudluse ja pakkumise teooria. (Downward 2007: 636). Heterodoksne majandus viitab teooriatele ja majandusteadlastele, mis on erinevatel viisidel alternatiiv peavoolu majandusteadusele. Sageli selgitatud ka kui kontrasti neoklassikalisele majandusele. (Lee, Jo 2013: 1)

Heterodoksne lähenemisviis kasutab laiemat sotsiaalteaduslikku kirjandust, näiteks üldiseid psühholoogia teooriaid tarbimise kohta. Heterodoksne käsitlusviis erineb neoklassikalist teooriast peamiselt kahe tunnusjoone tõttu. Esiteks, nagu arutleb Scitovsky (1976) (viitatud läbi Downward 2007), et kuna psühholoogilised mõisted nagu “tunde otsimine”, “erutus” või “ärevus” mõjutavad nõudlust spordile, siis saab eeldada, et kasulikkust ei saa sama moodi mõõta nagu neoklassikalise käsitlusviisi puhul. Teiseks, on arutletud, et otsuse tegemine hõlmab endas hierarhilist lagunemist juhitavateks alajaotusteks, kus piiratud hulk alternatiivseid võimalusi hinnatakse eeskirjade põhiselt või heuristiliste meetodidega. (Downward 2007: 636)

Inimeste piiratud ratsionaalsus võib neid sundida rahuldama oma vajadusi üle nende reaalse võimekuse, selle asemel et optimeerida kasulikkust. Psühholoogilised teooriad tarbimise kohta teevad vahet tahtmiste ja vajaduste vahel, nii et esimene areneb viimasest ja on võimaluse korral küllastuv. Post-Keynesia tarbija valiku teooria rõhutab, et tahtmised ja vajadused on endogeensed, tarbimine on hierarhiliselt korraldatud ja et

sissetulekuefekt domineerib asendusefekti üle. Samuti võtab Post-Keynesi lähenemisviis selgelt arvesse indiviidide laiema sotsiaalse käitumise tegevuse käigus õppimise (*learning by doing*) ja tarbimise kõrvalmõjude tõttu. (Ibid.: 636)

Heterodoksne lähenemisviis eeldab, et tarbimine ei sõltu ainult toote hinnast, vaid ka tarbija subjektiivsetest tunnetest, ning et sotsiaalsed suhted ja elustiil mõjutavad spordis osalemist (*sports participation*). Need teooriad soovivad, et elustiili tunnused ja sotsiaal-demograafilised näitajad peaksid olema lisatud kui tahetakse selgitada kulutusi spordile. (Thibaut *et al.* 2013: 446)

Kui neoklassikaline teooria rõhutab sissetulekut, aega ja majapidamistööde mõjutusi, siis heterodoksne lähenemisviis rõhutab vastastikku sõltuvust ning hierarhilise nõudluse ja identiteedi kujunemist, sotsiaalseid suhteid ja seisukohti. Siiski võib kahe erineva lähenemisviisi ühisosaks nimetada sissetulekut, kuigi seda on mõlemal juhul erinevalt selgitatud. Neoklassikalise teooria puhul on sissetulek seotud ratsionaalsusega ja heterodokse lähenemisviisi puhul sotsiaalsete klassidega. Samuti rõhutab neoklassikaline majandus individuaalset valikut, kuid heterodoksne majandus rõhutab identiteetide ja soo piiranguid. (Downward 2007: 638)

Heterodoksne lähenemisviis koosneb kolmest peamisest väljavaatest. Esiteks psühholoogiline lähenemine, mis keskendub individuaalsetele piirangutele. Selle teooria järgi on spordis osalemise otsused mõjutatud tunnetest (ärevus, rõõm), mis tekkivad sportimise ajal. Teiseks Post-Keynesi lähenemisviis, mille järgi indiviidi otsused on mõjutatud sotsiaalsetest suhetest, sotsiaalsest klassist ja sotsiaalsetest väärtushinnangutest. Selle järgi mõjutab spordis osalemist perekond ja sõbrad. Kolmandaks sotsioloogiline lähenemine, mis eeldab, et indiviidi käitumist mõjutab sotsiaalne identiteet. See tähendab, et sotsiaalne surve (näiteks jalgpall on meeste ala) mängib olulist rolli, selgitamaks kulutusi spordile. (Thibaut, Vos, Scheerder 2013: 446)

Tabelis 2 on kokku võetud peatükis selgitatud teooriad ja välja toodud peamised tegurid, mis mõjutavad spordist osavõttu.

**Tabel 2.** Neoklassikaline ja heterotoksne majandus ning spordist osavõttu mõjutavad tegurid.

<b>Teooria</b>	<b>Osavõttu mõjutavad tegurid</b>
<b>Neoklassikaline majandus</b>	
Sissetulek - vaba aeg (Income-leisure)	Kasulikkuse maksimeerimine piiratud sissetuleku/aja tingimustes
Uus majapidamisteooria	Kasulikkuse maksimeerimine piiratud sissetuleku ja aja tingimustes
<b>Heterodoksne majandus</b>	
Psühholoogiline	Hierarhiline valik, mida mõjutavad kogemused, pühendumine
Post-Keynesia	Hierarhiline valik, mida mõjutavad kogemused, pühendumine ja identiteedi tunnetus
Sotsioloogiline	Mõjutatud identiteedi tunnetusest

Allikas: Downward 2007

On fakt, et nõudlust spordile saab kirjeldada mitmete muutujate, näiteks demograafiliste, kultuuriliste, majanduslike, psühholoogiliste ja erinevate motivatsiooni mõjutavate tegurite kaudu. Seega peab välja valima olulisemad demograafilised, kultuurilised ja majanduslikud tegurid, et kirjeldada spordi tarbimist. (Lera-Lopez, Rapun-Garate 2005: 169)

Nõudluse määrab peamiselt ära kauba hind. Tarbija ostab kaupu üksnes siis, kui saadav kasulikkus on suurem kui kauba hind. Enamiku kaupade jaoks hinna määramine ei ole probleem. Spordi kui kauba hinna määramine ei ole nii lihtne, sest see hõlmab endas nii sissepääsutasu, kasutatavate seadmete üürihinda, reisikulusid ja ajakulu. Tarbija jaoks saab spordi hinna jaotada kaheks – muutuvkulud ja püsikulud. Muutuvkulud on järgmised (Gratton, Taylor 2000: 50):

- sissepääsu tasud spordirajatistesse;
- reisikulud (transpordikulud);
- osalemisega seotud kulud, nt toit, jook, sporditarvete rent;
- ajakulu.

Eelpool nimetatud kulud tekivad iga kord kui inimene tegeleb spordiga. Püsikulud seevastu võivad esineda ebakorrapäraselt ja ei pruugi olla seotud konkreetselt sportimisega. Püsikulude alla loetakse (Gratton, Taylor 2000: 51):

- liikmemaks ja liitumistasud,
- sporditarvete maksumus (riided, jalatsid ja spordivarustus).

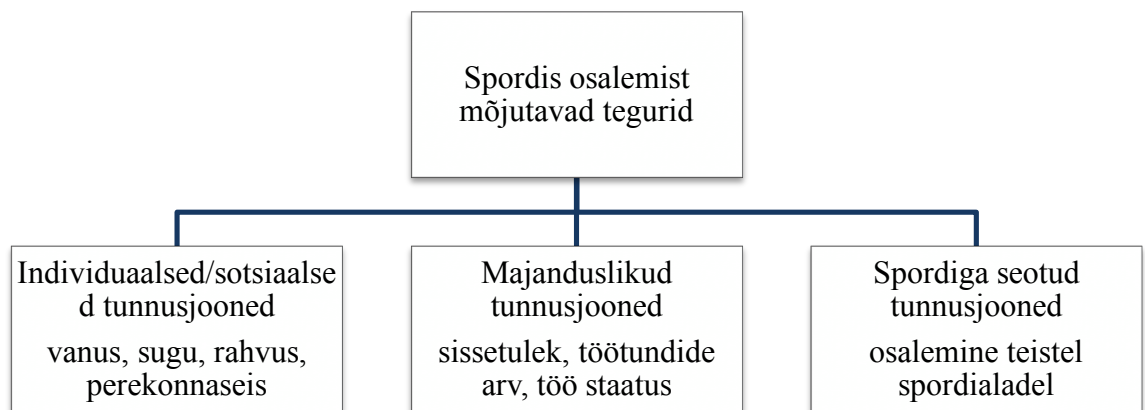


Kokkuvõtteks võib öelda, et spordietsuste tegemist käsitlevas majanduskirjanduses eristatakse kahte lähenemisviisi. Nendeks on neoklassikaline ja heterodoksne lähenemisviis. Neoklassikaline lähenemisviis käsitleb ratsionaalse valiku teooriat, kus indiviid maksimeerib oma kasulikkust piiratud sissetuleku ja ajaressursi tingimustes. Heterodoksne lähenemisviis peab olulisteks valikute mõjutajateks kogemusi, tundeid ja muid psühholoogilisi ja sotsiaalseid faktoreid.

### 1.3 Eelnevate uurimuste ülevaade

Bakalaureusetöö kolmandas alapeatükis antakse ülevaade varasemalt tehtud empiirilistest uuringutest, mis on käsitlenud nii spordis osalemist kui ka spordikulutusi. Kuigi enamus varasematest uuringutest on keskendunud spordi tarbimise analüüsimiseks spordist osavõtu (*sport participation*) ja spordi pealtvaatajate (*sport spectatorship*) osavõttu mõjutavaid tegureid analüüsides (nt Downward 2007; Downward ja Riordan 2007; Downward ja Rasciute 2010; Webber ja Mearman 2009), siis vähem uurimusi on keskendunud spordikulutusi (*sport expenditures*) mõjutavate tegurite uurimisele (nt Wicker, Breuer ja Pawlowski 2010, Scheerder, Vos ja Taks 2011). Selles peatükis antakse ülevaade mõlemale uurimisvaldkonnale, sest töö autor näeb seost spordis osalemise ja spordikulutuste vahel, kuna spordist osavõtt tekitab igal juhul mingeid kulutusi (nt ajakulu). Samuti on varasemate empiiriliste tööde analüüsimise eesmärgiks põhjendada käesoleva uurimistöö teises peatükis kasutatava metoodika ja sõltuva muutja valikut.

Paul Downward (2007) analüüsis spordis osalemise põhjuseid. Downwardi (2007) uuringu valimiks olid perekonnad (N=14 819). Uuringus kasutati Suurbritannia üldise majapidamisuuringu (*General Household Survey*) andmeid ning analüüsimetodiks oli logistiline regressioonianalüüs (*Logistic regression*). Ta jagas erinevad karakteristikud kolmeks: individuaalsed ja sotsiaalsed tunnused, majanduslikud tunnused ning spordiga seotud tunnusjooned, mis on välja toodud ka joonisel 2. Downward pidas neid põhilisteks võimalikeks spordis osalemist mõjutavateks teguriteks.



**Joonis 2.** Spordis osalemist mõjutavad tegurid. Autori koostatud (Downward 2007)

Downward (2007: 643-644) leiab, et suurem sissetulek soodustab spordiga tegelemist ja tasustamata töötunnid vähendavad seda. Samuti osutus oluliselt tugevateks mõjutajateks kõrgem haridustase, töö staatus ja sugu. Leiti kinnitust, et mehed osalevad spordis rohkem kui naised. Teised olulised leiud on seotud leibkondadega. Näiteks selgus, et abielus perenaine, kellel on kooliealised lapsed, osaleb tõenäoliselt vähem spordis. Kuigi abielus olemine peaks tõstma spordis osalemist, siis mõjutab laste olemasolu rohkem spordis osalemist kui abielus olemine. Tulemused näitasid, et inimeste elustiil ja käitumine mõjutavad valikuid. Leiti, et alkoholi tarbimine tõstab spordis osalemise tõenäosust ja seevastu suitsetamine vähendab spordis osalemise tõenäosust. See tähendab, et alkoholi tarbimine ei mõjuta negatiivselt spordis osalemist, vaid muuhulgas ka alkoholi tarbivad (mõistlikul hulgal) inimesed tegelevad ka aktiivselt spordiga. Seega spordis osalemist võivad mõjutada nii sotsiaalsed kui ka tervisega seotud otsused. Veel leiti, et suurem tõenäosus spordis osalemiseks on valge nahavärviga inimestel ja nendel, kellel on oma transpordivahend. Uuringust selgus ka, et osalemine teistes vaba aja tegevustes ja tegutsemine vabatahtlikuna tõstab spordis osalemise tõenäosust.

Pawlowski ja Breuer (2011) analüüsisid erinevate sotsiaaldemograafiliste näitajate, nagu perekonnapea vanus, laste olemasolu, sugu, leibkonna suurus, ja majanduslike näitajate nagu sissetulek, haridustase, mõju kulutustele, mida inimesed teevad meelelahutuslikel eesmärkidel (*recreational expenditures*). Nad keskendusid oma töös kuuele spordiga seotud tegevusele, milleks olid ujulate kasutamine, tantsutunnid, fitness

stuudiod, suusalifti tasud, spordiüritused ja spordiklubide liikmemaksud ja ühele mitte-sportlikule tegevusele, milleks oli muusikatunnid. Nad leidsid näiteks, et perekonnad, kus on teismelised ja noored täiskasvanud, on märgatavalt suurem tõenäosus kulutada tantsutundidele ja fitness stuudiodele. Samuti leiti oluline seos perekonnapea vanuse ja spordiklubi liikmemaksud vahel. See tähendab, et tõenäosus, et perekond kulutab raha spordiklubide liikmemaksudele on suurim nendes perekondades, kus perekonnapea on keskealine. (Pawlowski, Breuer 2011: 30) Pawlowski ja Breueri (2011) uuringu valimiks olid perekonnad N=7 724 ja kasutati perekonna eelarve uuringu andmestikku (*household budget survey*). Analüüsimetodiks kasutati regressioonanalüüsi ja sõltuvaks muutujaks oli spordi ja vaba aja kulutuste osakaal kogukulutustest.

Majapidamisteooria väidab, et kulutused suurenevad sissetuleku, kapitali ja aja suurenemisega. Suurem sissetulek võimaldab perekondadel rohkem kulutada, et oleks võimalik saavutada suurem kasulikkus. Kuna sporti võib pidada normaalkaubaks, siis eeldatakse, et kui perekonna sissetulek suureneb, siis kulutatakse ka rohkem raha spordiga tegelemiseks. (Thibaut *et al.* 2013: 447) Positiivse seose spordikulutuste kasvu ja sissetuleku suurenemise vahel leidis ka Downward (2007).

Thibaut, Vos ja Scheerder koostasid oma töös järgmised hüpoteesid (Thibaut *et al.* 2013: 447, 448):

- H1. Suurema sissetuleku tasemega majapidamised kulutavad rohkem raha spordist osavõtule.
- H2a. Kõrgelt haritud perekonnapeaga majapidamised kulutavad rohkem raha spordile.
- H2b. Perekondades, kus vanemad on enda noorusajal spordiga tegelenud, kulutavad rohkem raha spordile.
- H3. Majapidamised, kes osalevad sagedami spordiüritusetel, kulutavad rohkem raha spordile.
- H4a. Mida rohkem liikmeid perekonnas on, seda vähem kulutatakse raha spordile.
- H4b. Vanema perekonnapeaga peredes kulutatakse vähem raha spordile.
- H4c. Perekonnadades, kus laps on noorem kui 6-aastane, kulutatakse vähem raha spordile.

- H4d. Kahe vanemaga perekonnad kulutavad rohkem raha spordile.
- H4e. Maapiirkondades elavad inimesed kulutavad vähem raha spordile.

Thibaut *et al.* leidsid, et suurema sissetulekuga majapidamised kulutavad rohkem raha spordile ja osalevad spordis sagedamini. Samuti leiti antud töös positiivne seos hariduse ja spordikulutuste vahel, mis tähendab, et kõrgema haridustasemega inimestel on suuremad spordikulutused. Vanemate arvul, elukoha asukohal ja perekonnapea vanusel ei olnud olulist mõju perekonna spordiga seotud kulutamisharjumustele. (Thibaut *et al.* 2013: 451,452) Nad küsitlesid perekondi ja uurimuse valimiks oli N=3005. Analüüsimeetodiks kasutati kaheastmelist Heckmani meetodit (*two-step Heckman*) ja sõltuvaks muutujaks oli kulutused spordis osalemiseks viimase 12 kuu vältel.

Üldiselt näitavad uurimused, et mehed osalevad rohkem spordis kui naised. Välja arvatud sellistel spordialadel nagu näiteks iluvõimlemine, suusatamine, uisutamine. Noorem iga, suurem sissetulek ja kõrgem sotsiaalmajanduslik staatus tõstavad samuti spordis osalemise määra. Samuti võimalus kasutada oma transpordivahendit tõstab spordis osalemise määra. (Downward, Rasciute 2010, 197)

Üliõpilaste osalemist spordis on uurinud Inglismaal Webber ja Mearman (2009). Andmed koguti läbi küsitluse ja kasutati suletud küsimustega küsimustikku. Küsimused oli ülesehitatud nii, et saaks koguda tõendeid poolt ja vastu arutatud teooriatele. Küsitlus viidi läbi ühes Briti ülikoolis ja valimi suuruseks oli N=85. Esialgu analüüsiti mitmeid paariskorrelatsiooni ja liigendtabelid (*pivot tables*). Bivariate analüüs näitas, et vastajad teevad sporti sellepärast, mis tunde see neile tekitab, samuti soovetakse suurendada oma sotsiaalset kapitali. Et saada paremini aru, mis tegurid mõjutavad tudengite osalemist spordis, viidi läbi mitme muutujaga (*multivariate*) analüüs. Oluline on välja tuua, et sport defineeriti laia mõistena ja tudengid said ise defineerida seda spordiala, milles nad osalesid. Sellest tulenevalt oli üheks levinumaks vastuseks jalutamine. Kuna kõik tudengid elasid ühes linnas ja kõigil oli ligipääs ülikooli spordirajatistele, siis ei mänginud suurt rolli juurdepääs kohaliku linna rajatistele. Samuti ei mänginud antud uuringus suurt rolli sissetulek, sest kõik vastajad olid täiskoormusega üliõpilased ja eeldati, et ise nad raha ei teeni, seega isiklik sissetulek ei mänginud suurt rolli tudengite spordis osalemises. (Webber, Mearman 2009; 1185-

1186) Sissetuleku mõju hindamiseks oleks pidanud hindama tudengite perekonna või vanemate tulutaset, mis oleks teinud uuringu läbiviimise keerulisemaks. Uuringus leiti, et tudengid, kes olid teugenud enne ülikooli spordiga, tegelesid sellega rohkem ka ülikooli ajal. Samuti oli suur mõju spordiga tegeleva partneril, kes motiveeris ka kaaslast spordiga tegelema. Spordis osalemist vähendas suur töötundide hulk. See tähendab, et mida rohkem tundeng panustas tööle, seda vähem jäi tugengil aega spordiga tegelemiseks. Tudengid, kelle motiiv oli leida uusi sõpru, tegelesid rohkem spordiga. Ja viimaks tõdeti fakti, et mehed tegelevad rohkem spordiga kui naised. (Webber, Mearman 2009; 1187-1188)

**Tabel 3.** Varasemate uuringute valimid, uurimismeetodid ja analüüsimetodid.

Autorid	Valim	Uurimismeetod	Analüüsimetod	Sõltuv muutuja
<b>Paul Downward (2007)</b>	N=14 819, Suurbritannia perekonnad	Üldine majapidamiste uuring ( <i>General Household Survey</i> )	Logistiline regressioonanalüüs ( <i>Logistic regression</i> )	dihhotoomsed muuutujad
<b>Pawlowski ja Breuer (2011)</b>	N=7 724, Sakamaa perekonnad	Perekonna eelarve uuring ( <i>household budget survey</i> )	Regressioonanalüüs	Spordi ja vaba aja kulutuste osakaal kogu kulutustest ( <i>expenditure shares</i> )
<b>Thibaut, Vos ja Scheerder (2013)</b>	N=3 005, Belgia perekonnad	Küsitlus	Kahe astmeline Heckmani meetod ( <i>two-step Heckman</i> )	Kulutused spordis osalemiseks viimase 12 kuu vältel
<b>Webber ja Mearman (2009)</b>	N=85, Inglismaa üliõpilased	Küsitlus	Korrelatsioonanalüüs ( <i>bivariate analysis</i> ), logistiline regressioon	Paljude muutujate “aktiivne” osa
<b>Wicker, Breuer ja Pawlowski (2010)</b>	N=10 013, Saksamaa täiskasvanud	Küsitlus	Regressioonanalüüs OLS ( <i>ordinary least squares</i> )	spordikulutused aastas
<b>Scheerder, Vos ja Taks (2011)</b>	N=1 355, Belgia täiskasvanud	Küsitlus	Kahe astmeline Heckmani meetod ( <i>two-step Heckman</i> ) ja interval regressioonimudel ( <i>interval regression model</i> )	(a) otsus kulutada raha spordile, (b) spordile kulutatud summa

Allikas: autori koostatud.

Tabelis 3 on kokkuvõtvalt välja toodud eelpool kirjeldatud varasemate uuringute valimid, uurimismeetodid, analüüsimeetodid ja iga uuringu sõltuv muutuja. Tabeli neli esimest uuringut on spordis osalemist (*sport participation*) kirjeldavate uuringute kohta ja kaks viimast spordikulutusi kirjeldavate uuringute (*sport expenditures*) teemal.

Scheerder, Vos ja Taks (2011) uurisid, millised sotsiaal-demograafilised ja inimese elustiili iseloomustavad näitajad mõjutavad kulutusi spordile. Nad küsisid täiskasvanuid (N=1355) ja kasutasid analüüsimiseks kaheastmelist Heckmani meetodit (*two-step Heckman*) ja intervall regressioonimudelit (*interval regression model*). Sõltuvaks muutujaks olid (a) otsus kulutada raha spordile, (b) spordile kulutatud summa. Tulemused näitavad üldiselt, et otsus kulutada spordiriistele ja -jalanõudele on üldjuhul määratud inimese sportliku elustiiliga. Sportliku elustiili alla loeti näiteks spordi vaatamist televiisorist, spordiga tegelemise intensiivsust, spordiga tegelevate sõprade olemasolu ja hoiakut spordikaupade vastu. Samas sotsiaal-demograafilised näitajad aitavad selgitada rahasummade varieeruvust, mida kulutatakse spordikaupadele. Leiti, et 74,4% täiskasvanutest kulutavad raha spordivarustusele. Alla 100 € kulutab 32% inimestest, kolmandik (35,1%) kulutab 100-200 € ja 19% vastanutest 200-400 € aastas. Nagu ka autorid eeldasid, siis pooled vastajad, kes ise spordiga ei tegele, ostavad siiski spordiriideid, sest nad kannavad spordiriideid tööl või vabal ajal. Intensiivselt spordiga tegelevad inimesed kulutavad rohkem spordikaupadele, kui need, kes ise spordiga aktiivselt ei tegele. Samuti kõrgema haridusega inimesed kulutasid rohkem spordikaupadele, kui madalama haridusega inimesed. Näiteks ülikooli kraadiga inimesed kulutasid umbes 137 € rohkem spordiriistele ja spordijalatsitele võrreldes algharidusega inimestega. Spordikulutustele oli väikse mõjuga perekonna suurus. Intervall regressioonanalüüsi tulemused näitasid, et sugu, haridus, suhtumine sporditarvetesse, spordiga kaasatud sõbrad ja spordi vaatamine televiisorist aitasid peamiselt selgitada summasid, mis kulutatakse spordikaupadele. (Scheerder *et al.* 2011: 251-272)

Wicker, Breuer ja Pawlowski (2010) uurisid Saksamaa spordiklubi liikmete spordikulutusi. Küsitluses osalesid ainult aktiivsed täiskasvanud spordiklubiliikmed (N=10 013). Analüüsimiseks kasutasid nad regressioonanalüüsi vähimruutude meetodit (*OLS—ordinary least squares*) ja sõltuvaks muutujaks oli spordikulutused aastas. Leiti,

et keskmiselt kulutab spordiklubide liige spordile 1610 € aastas. Samas olid suured erinevused spordikulutustes spordialade lõikes. Näiteks ratsutamine oli kõige suuremate spordikulutustega spordiala, kus keskmiselt kulutati 7900 € aastas. Teisel ja kolmandal kohal oli purjetamine ja golf, vastavalt 3130 € ja 3120 € spordikulutusi aastas. Samuti leiti positiivne seos sissetuleku ja spordikulutuste vahel. See tähendab, et need spordiklubiliikmed, kellel oli suurem sissetulek, olid ka suuremad spordikulutused. Huvitav oli see, et hoolimata väiksemast sissetulekust on naistel suuremad kulutused, kui meestel. (Wicker *et al.* 2010: 219-221).

Varasematest empiirilistest uuringutest on näha, et sõltuvaks muutujaks on valitud peamiselt spordikulutused aastas. Olulistemate sõltumatute muutujatena on regressioonimudelisse kaasatud sugu, haridustase, sissetulek, perekonna suurus, ja sportimise intensiivsus. Kõige levinumaks hindamismeetodiks on olnud logistiline regressioonanalüüs, kahe astmeline Heckmani meetod (*two-step Heckman*), intervall regressioonimudel ja tavaline OLS meetod. Varasematest töödest selgus, et tugevamateks spordikulutusi selgitavateks teguriteks on haridustase, sugu, sportimise intensiivsus ja sissetulek. Käesolevas bakalaureusetöös tuginetakse regressioonanalüüsi ülesehitamisel suures osas varasematele empiirilistele töödele. Järgmises peatükis viiakse läbi regressioonanalüüs, et hinnata Eesti inimeste spordikulutusi selgitavaid tegureid. Esmalt põhjendatakse täpsemalt küsitluse läbiviimist andmete saamiseks, seejärel meetodika valikut ning esitatakse muutujate kirjeldav statistika ja nende vahelised korrelatsioonid.

## **2. SPORDIKULUTUSI SELGITAVATE TEGURITE EMPIIRILINE ANALÜÜS**

### **2.1 Metoodika ja kirjeldav statistika**

Bakalaureusetöö empiiriliseks uurimisprobleemiks on välja selgitada, millised tegurid selgitavad inimeste kulutusi spordile. Spordikulutusi kirjeldavaid teiseseid andmeid pole Eesti kohta kättesaadavad ja seetõttu koostati eelnevate uurimuste põhjal küsitlus. Spordikulutusi selgitavate tegurite hindamiseks viidi läbi küsitlus interneti teel. Interneti teel koostatud küsitlustel on mitmeid eeliseid võrreldes kirjalikul teel kogutud andmetega, sest intrneti teel läbi viidud küsitlused on odavamad, kiiremad, anonüümsemad ja küsitlus jõuab suurema hulga inimesteni. Küsitluse link postitati sotsiaalkeskkonda Facebook. Küsitlus oli lühike ja enamus küsimustest oli valikvastustega, seega ka vastajate seas atraktiivsem, kuna vastamine ei võtnud palju aega. Küsitluse valimiks osutus  $N=513$ , mis on piisavalt suur valim üldistuste ja järelduste tegemiseks.

Küsitlus (vt lisa 1) koosnes 17 küsimusest. Küsimuste koostamisel on suuresti tuginetud varasematele uuringutele, et tagada lõplike analüüsitulemuste võrreldavus ning võimaldada järelduste tegemist uuringu hilisematel etappidel. Küsitluse esimeses pooles olevad küsimused puudutasid vastajate sotsiaaldemograafilisi näitajaid nagu sugu, vanus, elukoht, haridustase ja hetke tegevus. Kuna töö autor soovis keskenduda täiskasvanud tööelisele elanikkonnale, siis ei küsitud alla 18-aastaste täpset vanust, vaid need vastajad said märkida, et vanus on alla 18 eluaasta. Elukohana eristati linna- ja maapiirkonda. Haridustaseme valikus oli põhiharidus, keskharidus, kutseharidus, kõrgharidus ja kõrgharidus omandamisel. Hetke tegevuste küsimuses eristati inimesi, kes õpivad põhikoolis või gümnaasiumis, õpivad ülikoolis, õpivad ja töötavad, töötavad, on töötud või on lapsepuhkusel. Samuti küsiti keskmist netotulu, mille all mõeldi palgatulu pärast maksude mahaarvestamist, stipendiume, toetusi riigilt, vanematelt või muid abirahasid. Netotulu on ka tarbimisotsuste tegemisel peamiseks mõjuteguriks.



Küsitluse teine pool keskendus spordiga seotud küsimustele nagu sportimise sagedus, harrastatavad spordialad, sportimise motivatsioon, spordiga tegelevad kaaslased ja sõbrad ning kaasaegsete spordiriiete kandmise olulisus. Oluliseks küsimuseks peeti ka isikliku auto olemasolu, kuna auto olemasolu annab lihtsama ligipääsu spordirajatistele. Vastajal paluti eraldi hinnata kui palju ta kulutab spordivarustusele (sh –riietusele ja –jalanõudele) aastas ning kui palju kulutab ta spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks (sh transport võistlustele) aastas. Viimaseks oli soovi korral võimalik mainida tegureid, mis mõjutavad vastaja kulutusi spordile.

Küsitluses vastajatest umbes kolmandik (28,3%) olid mehed ja kaks kolmandikku (71,7%) naised. Seega naised olid antud uuringus aktiivsemad, kuigi töö autor eeldas, et sporditeemalistel küsitlustel on rohkem vastajaid meeste seas. Samas võib arvata, et naised lähevad ühiskondlike üleskutsetega kergemini kaasa ja osalevad meelsamini ka küsitlustes.

Tabelis 4 on välja toodud vastajate jaotus vanuserühmade lõikes. Samuti on arvatatud antud vanuserühma vastajate osakaal üldkogumist ja antud vanuserühma meeste ja naiste osakaal vastavas vanuserühmas.

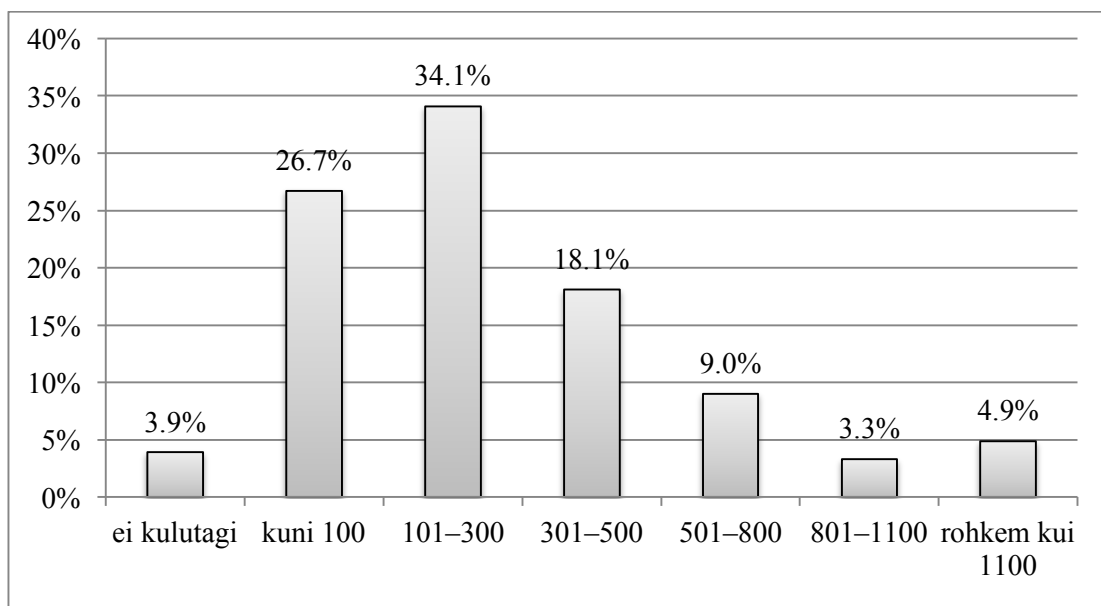
**Tabel 4.** Vastajate jaotus vanuserühmati.

Vanuse rühm	Vastajate arv (N=513)	Vastajate osakaal üldkogumist (%)	Meeste ja naiste osakaal vastavas vanuserühmas (%)	
			Mehi	Naisi
Alla 20	90	17,5	32,2	67,8
21–25	123	24	28,5	71,5
26–35	134	26,1	32,8	67,2
36–45	93	18,1	29	71
46–55	58	11,3	15,5	84,5
Üle 56	15	3	6,7	93,3

Allikas: Küsitluse tulemused, autori arvutused.

Tabelist 4 võib välja lugeda, et kõige suurem vastajate osakaal oli vanuserühmas 26–35 aastat, mis oli 26,1% kogu valimist. Järgnesid 24% ja 18,1% vastavalt vanuserühmad 21–25 ja 36–45. Kuni 20-aastaseid vastajaid oli kogu valimist 17,5%. Vähem oli vastajaid vanuserühmades 46–55 ja 56–65+, vastavalt 11,3% ja 3% kogu valimist. Vastajate jaotusest võib järeldada, et antud uuringus oli aktiivsemad nooremad Eesti inimesed ja vähem aktiivsemad vanuserühmade vanemad astmed. Seda, et vanemate inimeste vastuseid tuleb vähem, võis eeldada juba enne vastuseid analüüsimata, sest nooremad kasutavad interneti sotsiaalkeskkondi sagedamini.

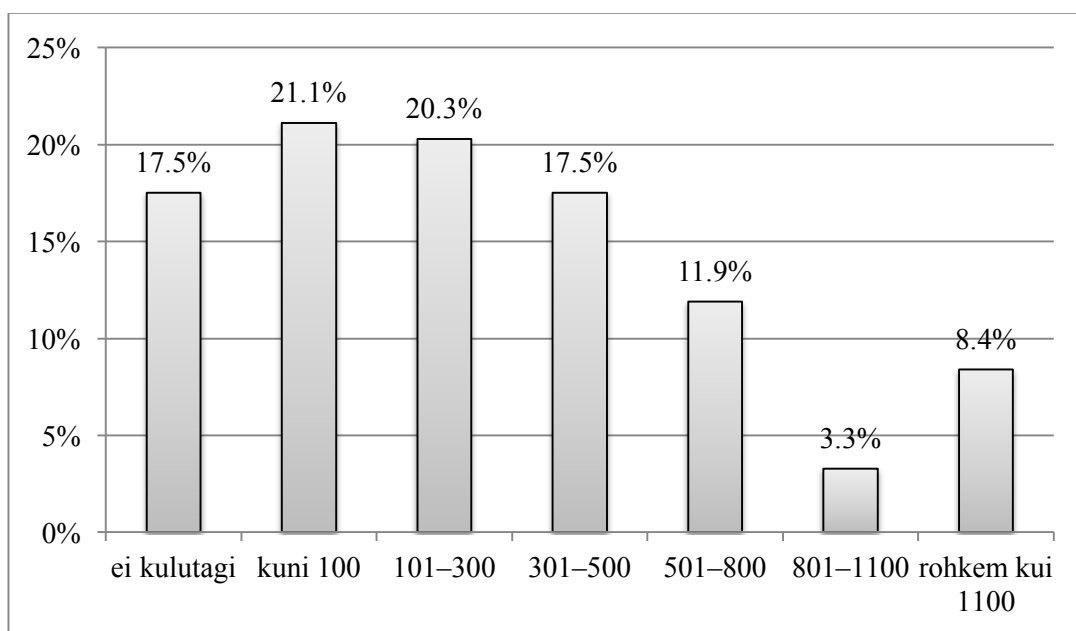
Järgneval kahel joonisel (joonis 3 ja 4) on välja toodud inimeste hinnangulised kulutused spordile. Neist esimesel, joonisel 3, on graafiliselt kujutatud inimeste hinnangulised kulutused spordivarustusele aastas. Jooniselt on näha, et kõige rohkem ehk 34,1% vastajatest kulutab spordivarustusele vahemikus 101–300 € aastas. Väiksem hulk inimesi 3,3% ja 4,9% kulutavad vastavalt 801–1100 € ja rohkem kui 1100 € aastas. Vaid 3,9% uuringus osalenutest ei kuluta üldse spordivarustusele.



**Joonis 3.** Inimeste hinnangulised kulutused spordivarustusele aastas (eurodes). Autori arvutused.

Joonisel 4 on graafiliselt kujutatud inimeste hinnangulised kulutused spordiklubimaksudeks ja võistlustel osalemiseks. Uuringus osalejatel paluti sisse arvestada ka kulutused transpordile, mis tekivad võistlustele sõitmisega. Antud jooniselt on näha, et võrreldes eelmise joonisega (joonis 3) ei kuluta üldse spordiklubimaksudeks

või võistlustel osalemiseks suurem osa (17,5%) inimesi. Järelikult spordivad need inimesed omal käel ja spordivõistlustest ning rahvaspordiüritustest osa ei võta. Spordiklubimaksudeks ja võistlustel osalemiseks kulutab kuni 100 € aastas 21,1% ja 101–300 € 20,3% uurinugus osalejatest. Kõige väiksem hulk inimesi ehk 3,3% kulutab 801–1100 € aastas.



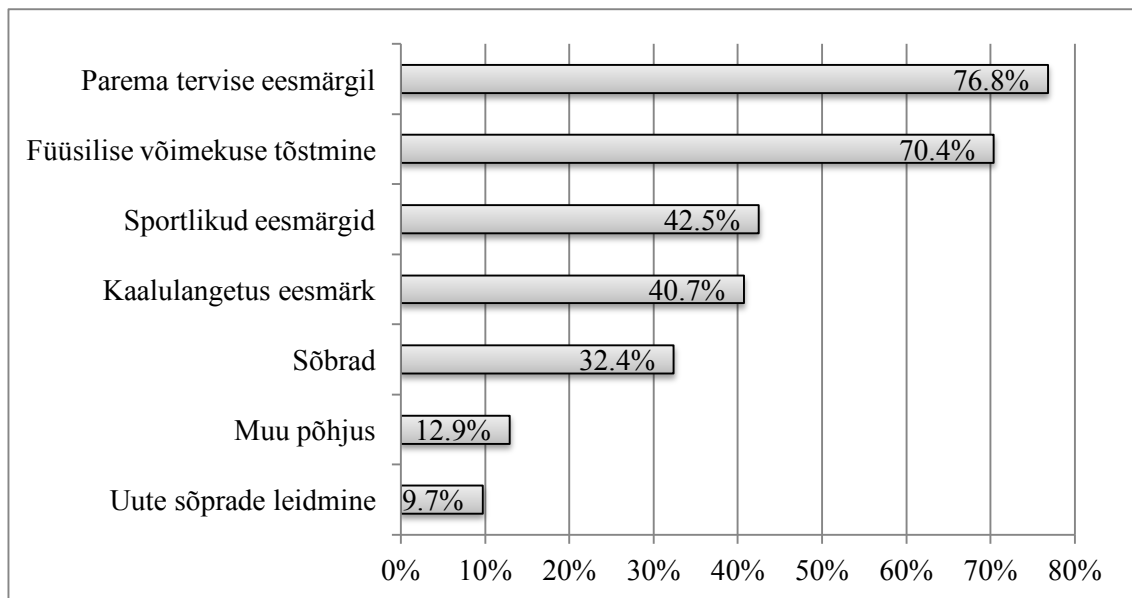
**Joonis 4.** Inimeste hinnangulised kulutused spordiklubimaksudeks ja võistlustel osalemiseks aastas (eurodes). Autori arvutused.

Uuringus osalejad said ka ise välja tuua tegureid, mis mõjutavad nende kulutusi spordile. Järgnevalt on välja toodud uuringus osalejate mõtted:

- kui sporti ei teeks, siis kuluks toidule kuus 40–60 € vähem raha;
- iga paari aasta tagant tuleb teha suuremaid kulutusi kallimate vahendite uuendamiseks;
- sponsoreerimine;
- uue spordialaga alustamisel kulub rohkem, hiljem lisandub kulutusi vähehaaval;
- vaba raha olemasolu;
- spordivarustuse hooldus – ratta remont ja suuskade määrimised – on suur kuluartikkel;
- võistlused välismaal;
- põhjendamatult kõrged spordiklubimaksud;
- tase, paremal tasemel olles kulutaks tõenäoliselt rohkem;

- ettevõtete spordikompensatsioonid.

Järgnevalt on lühidalt kirjeldatud valim ka teiste küsimuste vastuste lõikes. Küsitluses osalejatest 75% elavad linnas, 23% maapiirkondades ja 2% märkisid elukohaks muu piirkonna. Isiklik auto on olemas 62,4% ja autot on võimalik kasutada 19,1% vastanutest. Kõigest 18,5% küsitluses osalenutest ei ole autot ja pole võimalik soovi korral autot ka kasutada. Haridustasemed jagunesid järgmiselt: peaaegu pooled (48,7%) vastanutest on kõrgharidusega, 17,9% on kõrgharidus omandamisel, 16,4% on keskharidus, 9% kutseharidus ja 8% põhiharidus. Sportimise sagedus oli jaotunud ühtlaselt: ebaregulaarselt tegeleb spordiga 22,5% vastajatest, 2–3 korda nädalas 33,4%, 4–5 korda nädalas 27,7% ja 6 ja rohkem kordi 12,5% vastajatest. Küsimuses, kus küsiti kaasaegsete spordiriiete olulisuse kohta, vastas skaala keskmise ehk väärtuse 3 32,6% vastajatest. Pigem oluliseks ehk 4 vastas 33,5% küsitluses osalenutest. Väga oluliseks pidas kaasaegseid spordiriideid ja -jalanõusid 12,3% vastajatest ning ebaoluliseks peab kaasaegseid spordiriideid ja -jalanõusid 9,7% vastajatest.



**Joonis 5.** Motivatsioon sportimiseks. Autori arvutused

Joonisel 5 on välja toodud põhjused, mis motiveerivad inimesi sportima. Kõige rohkem vastajatest mainis, et spordib parema tervise eesmärgil (76,8%). Suur osa vastas ka, et oluline on füüsilise võimekuse tõstmine, mis kaasneb sportimisega. Peaaegu pooltel vastajatest on sportiliked eesmärgid (42,5%) või kaalulangetus eesmärk (40,7). Sõbrad motiveerivad küsitluses osalenutest kõige vähem sportima (9,7%). Kokkuvõtteks võib

öelda, et inimesed peavad oluliseks enda tervise heaolu, mis kaasneb sportimisega. Järgnevas peatükis koostatakse korrelatsioon- ja regressioonanalüüs küsitluses kogutud andmete põhjal.

## 2.2 Regressioonanalüüs

Käesolevas peatükis koostatakse spordikulutuste ja korreleeruvate sõltumatute muutujate vahelisi seoseid kirjeldav ökonomeetiline mudel. Regressioonanalüüsiks kasutatakse kõige klassikalisemat regressioonanalüüsi meetodit – lineaarset regressioonmudeli. Mudelis kasutatavad muutujate väärtused on autori poolt kogutud küsitluse teel. Esmalt viiakse läbi korrelatsioonanalüüs kõigi küsitluses kogutud muutujate vahel, et teada saada, kas seos valitud sõltuvate muutujate vahel eksisteerib ja kui tugev antud seos on. Korrelatsioon- ja regressioonanalüüs viidi läbi IBM SPSS tarkvaraga.

Regressioonanalüüsis koostatakse kaks regressioonvõrrandit. Esimese regressioonvõrrandi sõltuv muutuja on kulutused spordivarustusele ning teise võrrandi sõltuv muutuja on kulutused spordiklubimaksudeks ja spordivõistlusteks osalemiseks. Eraldi hinnatakse kahte mudelit, kuna mõned inimesed spordivad omal käel ja võistlustel ei osale ning spordiklubimaksudeks ei kulutatagi. Seda oli näha ka andmete esmases analüüsis eelmises peatükis, kus suurem hulk inimesi ei kuluta spordiklubimaksudeks ja võistlustel osalemiseks.

Tabelis (vt lisa 2) on esitatud uuringus kasutatud sõltuvate ja sõltumatute muutujate korrelatsioonimaatriks, mille põhjal on võimalik välja selgitada näitajate omavaheliste seoste suund, tugevus ning statistiline olulisus. Lisaks spordikulutusi selgitavate tegurite uurimisele, võimaldab korrelatsioonimaatriksi koostamine tuvastada võimaliku multikollineaarsuse ohu. Omavahel tugevalt seotud selgitavate muutujate esinemine mudelis võib anda ebausaldusväärseid hinnanguid. Kuna varasemates töödes on kasutatud Spearmani korrelatsioonikordajat, siis kasutatakse seda ka siin, sest Spearmani korrelatsioonikordajaga saab mõõta seost kahearvulise või pikema skaalaga järjestustunnuse vahel.

Korrelatsioonimaatriksist (vt lisa 2) saab välja lugeda, et sool on negatiivne ja küllalti nõrk seos spordikulutustega ( $r=-0,218$  ja  $r=-0,134$ ), kuid statistiliselt oluline seos olulisusnivool 0,05. Negatiivne seos tähendab, et antud uuringus on naistel väiksemad spordikulutused kui meestel. Seos vanuse ja spordikulutuste vahel on nõrk ( $r=0,016$  ja  $r=0,018$ ). Olulisusnivool 0,01 olid nõrgad seosed ka perekonna suuruse ja auto olemasolu vahel. Samuti oli nõrk seos olulisusnivool 0,01 netotulu ja spordikulutuste vahel ( $r=0,218$  ja  $r=0,205$ ), kuigi eeldati tugevamat seost. Varasemates uuringutes oli haridustaseme ja spordikulutuste vaheline seos tugevam, kuid antud uuringus saadi korrelatsioonanalüüsi käigus nõrk seos ( $r=0,019$  ja  $r=0,035$ ,  $p<0,01$ ). Üldjuhul peetakse seose tugevust keskmiseks, kui korrelatsioonikordaja väärtus jääb 0,3 ja 0,7 vahele. Keskmise tugevusega seos oli sportimise sageduse ja spordikulutuste vahel ( $r=0,428$  ja  $r=0,416$ ;  $p<0,01$ ). Samuti oli keskmine seos kaasaegsete spordiriiete olulisuse ja spordikulutuste vahel ( $r=0,423$ ) ehk inimesed, kelle jaoks on kaasaegsete spordiriiete kandmine oluline, kulutavad ka rohkem raha spordivarustusele. Kaasaegsete spordiriiete olulisuse ning kulutuste spordiklubimaksude ja spordivõistlustel osalemise vahel oli seos nõrk ( $r=0,233$ ;  $p<0,01$ ). Sportivate sõprade ja spordikulutuste vaheline seos oli samuti nõrk ( $r=0,288$  ja  $r=0,237$ ;  $p<0,01$ ).

Korrelatsioonanalüüsi tulemusena valiti edasiseks regressioonanalüüsiks järgmised sõltumatud muutujad: sugu, netotulu, sportimise sagedus, kaasaegsete spordiriiete olulisus, sportivad sõbrad. Antud sõltumatute muutujate vahel korrelatsioonanalüüsis multikollineaarsust ei tuvastatud, see tähendab, et antud sõltumatud muutujad omavahel tugevalt ei korreleeru. Tabelis 5 on näha mudelisse valitud sõltuvate ja sõltumatute muutujate tähiseid, samuti selgitused, kuidas on muutujad kodeeritud ning ka tunnuse tüüpe.

**Tabel 5.** Mudelisse kaasatud muutujad, nende selgitused ja tähised.

Tähis mudelis	Muutuja	Selgitus	Tunnuse tüüp
<b>Sõltuv muutuja</b>			
<b>Y<sub>1</sub></b>	Kulutused spordivarustusele	Spordivarustusele kulunud summa aastas eurodes	Järjestus tunnus
<b>Y<sub>2</sub></b>	Kulutused spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks	Spordiklubimaksudeks ja võistlustel osalemiseks kulunud summa aastas eurodes	Järjestus tunnus
<b>Sõltumatud muutujad</b>			
<b>X<sub>1</sub></b>	Sugu	Mees=0, naine=1	Binaarne
<b>X<sub>2</sub></b>	Netotulu	palgatulu pärast maksude mahaarvamist + stipendiumid, toetused nii riigilt kui ka vanematelt, abirahad jne eurodes alates 1= kuni 200€, ..., 9= üle 1600€	Järjestus tunnus
<b>X<sub>3</sub></b>	Sportimise sagedus	1=Ebaregulaarne, 2=2-3 korda nädalas, 3=4-5 korda nädalas, 4=6 ja rohkem kordi nädalas	Järjestus tunnus
<b>X<sub>4</sub></b>	Sportivad sõbrad	Vähe, keskmiselt, palju	Järjestus tunnus
<b>X<sub>5</sub></b>	Kaasaegse varustuse kandmise olulisus	Skaala 1–5 1-väga vähe oluline 5-väga oluline	Järjestus tunnus

Allikas: autori koostatud

Esimese regressioonimudeli sõltuvaks muutujaks (Y<sub>1</sub>) on kulutused spordivarustusele. Vastavalt korrelatsioonanalüüsi tulemustele valiti sõltumatuteks muutujateks sugu (X<sub>1i</sub>), netotulu kuus (X<sub>2i</sub>), sportimise sagedus (X<sub>3i</sub>), sportivad sõbrad (X<sub>4i</sub>), kaasaegsete spordiriiete olulisus (X<sub>5i</sub>).

Esimese mudeli kuju:

$$Y_1 = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + b_3X_{3i} + b_4X_{4i} + b_5X_{5i} + u_i, \quad (1)$$

kus

Y<sub>1</sub> – kulutused spordivarustusele;

X<sub>1i</sub> – sugu;

X<sub>2i</sub> – netotulu kuus;

X<sub>3i</sub> – sportimise sagedus;

X<sub>4i</sub> – sportivad sõbrad;

X<sub>5i</sub> – kaasaegsete spordiriiete olulisus.

$b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$  – mudeli parameetrid ehk regressioonikordajad;

$u_i$  – juhuslik komponent ehk vealiige;

$i = 1, 2, \dots, n$ ;

$j = 1, 2, \dots, k$ ;

$n = 513$ ,  $n$  – valimi maht;

$k = 5$ ,  $k$  – selgitavate muutujate arv mudelis.

Pärast regressioonarvutusi saadi spordivarustuse kulutusi kirjeldavaks regressioonmudeliks:

$$Y_1 = -0,749 - 0,347X_{1i} + 0,139X_{2i} + 0,447X_{3i} + 0,223X_{4i} + 0,374X_{5i} + u_i$$

(se) 0,256      0,115      0,020      0,057      0,083      0,046

(t) -2,924    -3,027      6,779      7,880      2,700      8,132

(p) 0,004      0,003      0,000      0,000      0,007      0,000

Esialgselt mudeli diagnostikast saab välja lugeda, et spordivarustuse kulutusi kirjeldav mudel on statistiliselt oluline ( $p=0,000$ ), kuid suhteliselt madala kirjeldatuse tasemega ( $R^2=0,364$ ). Determinatsioonikordaja näitab, et 36,4% spordivarustuse kulutuste hajuvusest on kirjeldatud antud mudeliga. Olulisuse nivool 0,05 saame väita, et selle mudeli põhjal sõltub spordivarustuse kulutused statistiliselt olulisel määral soost ( $p=0,003$ ), netotulust kuus ( $p=0,000$ ), sportimise sagedusest ( $p=0,000$ ), sõprade sportimisharjumustest ( $p=0,007$ ), ja kaasaegsete spordiriide olulisusest (0,000). Ehk kõik sõltumatud muutujad osutusid statistiliseks oluliseks. Antud mudeli puhul (vt lisa 3) esialgne koefitsientide analüüs multikollineaarsust ei tuvasta, kuna TOL on kõikide näitajate puhul suurem 0,1st ja VIF väiksem 10st. Seega uuritav muutuja ei ole tugevalt korreleeritud teiste sõltumatute muutujatega.

Sisuliselt võib spordivarustuse kulutusi iseloomustava regressioonmudeli parameetreid tõlgendada järgmiselt: mida suurem on inimese netotulu kuus, siis seda suuremad on kulutused spordivarustusele. Mida sagedamini spordiga tegeletakse, siis seda suuremad on kulutused spordivarustusele ja mida olulisemaks peetakse kaasaegseid spordiriideid, seda suuremad on kulutused spordivarustusele.



Teise regressioonimudeli sõltuvaks muutujaks ( $Y_2$ ) on kulutused spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks. Sõltumatuteks muutujateks on võetud samad muutujad nagu eelmise mudeli puhul: sugu ( $X_{1i}$ ), netotulu kuus ( $X_{2i}$ ), sportimise sagedus ( $X_{3i}$ ), sportivad sõbrad ( $X_{4i}$ ), kaasaegsete spordiriiete olulisus ( $X_{5i}$ ). Pärast regressioonanalüüsi saadi järgmine mudel:

$$Y_2 = -1,166 - 0,126X_{1i} + 0,184X_{2i} + 0,684X_{3i} + 0,209X_{4i} + 0,227X_{5i} + u_i$$

(se)	0,346	0,115	0,028	0,077	0,111	0,062
(t)	-3,373	-0,815	6,655	8,930	1,875	3,656
(p)	0,001	0,415	0,000	0,000	0,061	0,000

Mudeli diagnostikast saab välja lugeda, et spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks tehtud kulutusi kirjeldav mudel on statistiliselt oluline ( $p=0,000$ ) ja suhteliselt madala kirjeldatuse tasemega ( $R^2=0,278$ ). Determinatsioonikordaja näitab, et antud mudeliga on kirjeldatud 27,8% spordiklubimaksude ja spordivõistluste kulutuste hajuvusest. Olulisuse nivool 0,05 saame väita, et selle mudeli põhjal sõltub spordiklubimaksude ja spordivõistluste kulutused statistiliselt olulisel määral netotulust kuus ( $p=0,000$ ), sportimise sagedusest ( $p=0,000$ ) ja kaasaegsete spordiriiete olulisusest (0,000). Statistiliselt ebaoluliseks osutus sõprade sportimisharjumused ( $p=0,061$ ) ja vastanute sugu ( $p=0,415$ ). Kuna sõltumatud muutujad on selles mudelis samad, mis eelmises, siis ka siin koefitsientide analüüs multikollineaarsust ei tuvastanud (vt lisa 3).

Järgnevalt kaasati mudelisse kategooriaalsete tunnuste asemele dihhotoomsed tunnused (*dummy variables*). Selleks kodeeriti kategooriaalne tunnus ümber kasutades indikaatorkodeerimist ja lisati mudelisse vajalik hulk abitunnuseid. Abitunnuseid on kategooriate arvust ühe võrra vähem, sest puudu olev kategooria tuntakse ära sellest, et kõik indikaatortunnused ehk referentstunnused võrduvad nulliga. Mudelisse kaasati sel etapil kõik sõltumatud tunnused. Mudeli koostamise järel saadi iga kategooria jaoks teada oma regressioonikordaja (vt tabel 6). Taustkategooria jaoks võeti regressioonikordaja võrdseks nulliga. Tabelis on sulgudes märgitud spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks tehtud kulutuste mudeli hindamisel saadud beetakordaja väärtused ja olulisuse tõenäosuse väärtused, mis

erinesid oluliselt spordivarustusele tehtud kulutuste mudeli hindamisel saadud väärtustest.

**Tabel 6.** Spordivarustusele tehtud kulutuste regreesioonanalüüsi tulemused.

<b>Muutuja</b>	<b>B</b>	<b>Standard- viga</b>	<b>Standardi- seeritud B</b>	<b>t- statistik</b>	<b>Olulisuse tõenäosus (p)</b>
<b>Sugu</b>					
Mees (ref)	0				
Naine	-0,371	0,119	-0,120	-3,114	<b>0,002 (0,200)</b>
<b>Vanus</b>					
Alla 18–20	-0,201	0,268	-0,055	-0,753	0,452
21–25	-0,203	0,170	-0,055	-1,197	0,232
26–35 (ref)	0	0	0	0	0
36–45	0,497	0,157	0,138	3,167	<b>0,002 (0,113)</b>
46–55	0,254	0,187	0,058	1,356	0,176
56–65+	0,124	0,307	0,015	0,402	0,688
<b>Perekonna suurus</b>					
≤3 (ref)	0	0	0	0	0
4	0,233	0,124	0,074	1,881	0,061 ( <b>0,002</b> )
5	0,341	0,168	0,078	2,032	<b>0,043 (0,010)</b>
≥6	0,567	0,253	0,081	2,239	<b>0,026 (0,005)</b>
<b>Elukoht</b>					
Linn (ref)	0	0	0	0	0
Maapiirkond	0,058 (-0,274)	0,126	0,018	0,458	0,647
Muu	-0,256	0,425	-0,021	-0,604	0,546
<b>Isikliku auto olemasolu</b>					
Ei (ref)	0	0	0	0	0
Jah	0,266	0,143	0,093	1,866	0,063
Ei, aga võimalik kasutada	0,214 (0,494)	0,162	0,061	1,323	0,187 ( <b>0,026</b> )
<b>Haridus</b>					
Põhiharidus	-0,008 (0,539)	0,315	-0,002	-0,025	0,980
Keskharidus	-0,187 (0,084)	0,165	-0,050	-1,139	0,255
Kutseharidus	-0,020	0,190	-0,004	-0,106	0,915
Kõrgharidus (ref)	0	0	0	0	0
Kõrgharidus omandamisel	-0,067	0,171	-0,018	-0,390	0,696
<b>Hetke tegevus</b>					
Õpin põhikoolis või gümnaasiumis	0,322	0,351	0,074	0,919	0,358
Õpin ülikoolis	0,163	0,238	0,037	0,686	0,493
Õpin ja töötan	0,157	0,175	0,043	0,898	0,370
Töötan (ref)	0	0	0	0	0
Olen töötanud	-0,484	0,482	-0,038	-1,005	0,315
Olen lapsepuhkusel	0,133	0,244	0,020	0,546	0,585
Muu	-0,023	0,300	-0,003	-0,077	0,939
<b>Netotulu</b>					
Kuni 200 €	-0,394 (-0,980)	0,225	-0,104	-1,547	0,123 ( <b>0,005</b> )
201–400€	-0,215	0,222	-0,048	-0,971	0,332

401–600€	-0,271	0,196	-0,065	-1,385	0,167
601–800€	-0,346	0,183	-0,086	-1,893	0,059
801–1000€ (ref)	0	0	0	0	0
1001–1200€	0,225	0,193	0,049	1,165	0,244
1201–1400€	0,557	0,260	0,083	2,140	<b>0,033 (0,348)</b>
1401–1600€	0,112	0,255	0,017	0,440	0,660
üle 1600€	0,446 (0,822)	0,195	0,099	2,293	<b>0,022 (0,002)</b>
<b>Sportimise sagedus</b>					
Ebaregulaarselt (ref)	0	0	0	0	0
2–3 korda	0,413 (1,308)	0,133	0,142	3,105	<b>0,002 (0,000)</b>
4–5 korda	0,680 (1,416)	0,146	0,220	4,659	<b>0,000 (0,000)</b>
6+ korda	1,483 (2,172)	0,190	0,361	7,820	<b>0,000 (0,000)</b>
<b>Sportiv elukaaslane</b>					
Jah (ref)	0	0	0	0	0
Ei	-0,406	0,128	-0,125	-3,182	<b>0,002 (0,388)</b>
Elan üksi	-0,268	0,122	-0,087	-2,194	<b>0,029 (0,556)</b>
<b>Sportivad sõbrad</b>					
Vähe (ref)	0	0	0	0	0
Kesmiselt	0,193	0,129	0,069	1,494	0,136
Palju	0,366	0,164	0,098	2,067	<b>0,039 (0,094)</b>
<b>Kaasaegse spordivarustuse olulisus</b>	0,366 (0,208)	0,047	0,297	7,858	<b>0,000 (0,001)</b>

Allikas. Autori koostatud

Tabelist on näha kõigi muutujate regressioonikordaja B, standardviga, standardiseeritud regressioonikordaja, t-statistiku väärtus (t) ja olulisuse tõenäosus (p). Mudeli diagnostikast selgus, et spordivarustuse kulutusi kirjeldav mudel osutus statistiliselt oluliseks ( $p=0,000$ ) ja mudeli kirjeldatuse tasemeks tuli  $R^2=0,453$ . Determinatsioonikordaja näitab, et 45,3% spordivarustuse kulutuste hajuvusest on kirjeldatud antud mudeliga. Mudeli kirjeldatuse tase on suurem võrreldes eelmise mudeliga, kus analüüsi kaasati ainult korrelatsioonanalüüsi käigus selgunud tugevaima seosega muutujad.

Regressioonikordaja B näitab lineaarse meetodi puhul, kui palju suureb sõltuv muutuja (antud juhul spordikulutused), kui sõltumatu muutuja suureneb 1 võrra ja teised sõltumatud tunnused jäävad samaks. Kuna antud mudeli sõltuv muutuja on kategooriaalne, mida saab vaid tinglikult käsitleda pideva järjestustunnusena, siis on mõistlik tõlgendamisel hinnata vaid seose suunda ja tugevust, aga mitte täpset suurust. Täpsemad selgitused igale muutujatele on välja toodud peatükis 2.3.

### **2.3 Spordikulutusi selgitavate muutujate hinnangud ja järeldused**

Bakalaureusetöö viimases alapeatükis analüüsitakse korrelatsioon- ja regreesioonanalüüsi käigus saadud tulemusi ja võrreldakse varasemate empiiriliste töödega. Varasemad empiirilised tööd on lahti seletatud teoreetilise osa peatükk 1.3. Tulemuste sisulises analüüsis esitatakse tulemuste sarnasused ja erisused ning selgitatakse, mis võib olla nende põhjuseks. Kui enamik varasematest uuringutest keskendus perekondade spordis osalemist ja spordikulutusi selgitavate tegurite analüüsimisele, siis antud bakalaureusetöö raames nii mahuka uuringu läbiviimine perekondades ei oleks olnud otstarbekas, sest varasemates uuringutes kasutati palju juba olemasolevaid andmebaase, kuid Eesti kohta sellised andmebaasid puuduvad. Siis viidi läbi küsitlus täiskasvanute seas nagu ka Wicker, Breuer ja Pawlowski (2010) ning Scheerder, Vos ja Taks (2011), kes keskendusid samuti spordikulutusi selgitavate tegurite uurimisele.

Üldiselt on varasemates uuringutes leitud, et meestel on suuremad spordikulutused kui naistel. Seda võib kinnitada ka bakalaureusetöö raames tehtud uuring, kus leiti, et naised kulutavad vähem ning kuigi seos oli nõrk, oli see siiski statistiliselt oluline. Vastupidiste tulemusteni jõudsid leidsid Wicker, Breuer ja Pawlowski (2010) ning leidsid, et naised kulutavad spordikaupadele rohkem hoolimata väiksemast sissetulekust. Majapidamisteooria väidab, et kulutused suurenevad sissetuleku, kapitali ja aja suurenemisega. Seda näitab ka käesolev uuring, kus seos netotulu ja spordikulutuste vahel oli positiivne. See tähendab, et suurema kuu netotuluga inimestel on ka suuremad kulutused spordivarustusele, spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks. Kuigi statistiliselt oluline oli netotulu esimene ja viimane grupp, siis kui võrrelda kulutusi referentsväärtusega, mis oli 801–1000 € kuus, siis võib täheldada et inimesed, kelle netotulu oli väiksem referentsväärtusest kulutavad vähem ja need, kelle netotulu oli suurem referentsväärtusest kulutavad rohkem spordivarustusele, spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks. Teooria kohaselt võimaldab suurem sissetulek inimestel rohkem kulutada, et oleks võimalik saavutada suurem kasulikkus ja kuna sporti võib pidada normaalkaubaks, siis eeldatakse, et kui inimese

sissetulek suureneb, siis kulutatakse rohkem raha ka spordiga tegelemiseks. Seega võib selle teooria lugeda paikapidavaks.

Varasemate uuringute kohaselt on oluliseks teguriks osutunud ka inimese haridus. Scheerder, Vos ja Taks (2011) leidsid, et kõrgema haridusega inimesed kulutasid rohkem spordikaupadele kui madalama haridusega inimesed. Näiteks leidsid Scheerder *et al* (2011), et ülikooli kraadiga inimesed kulutasid umbes 137 € rohkem spordiriistele ja spordijalatsitele võrreldes algharidusega inimestega. Käesolevas bakalaureusetöös tugevat seost hariduse ja spordikulutuste vahel ei leitud. Kui võrrelda kulutusi referentsväärtusega, milleks oli kõrgharidus, siis võib öelda, et teiste haridustasemetega inimestel on tõepoolest väiksemad spordikulutused, kuid antud seos on väga nõrk ja statistiliselt ebaoluline, et paikapidavaid järeldusi teha. Põhjus võib olla selles, et küsitlusele vastasid ilmselt enamjaolt ise aktiivselt spordiga tegelevad inimesed olenemata haridustasemest ja seetõttu ei mängi haridus olulist rolli ja antud uuringus lihtsalt selgitavad spordikulutusi paremini teised muutujad. Samuti kuna suurem osa vastajatest olid noored ja koguni 41% vastajtest olid nooremad kui 25, siis ilmselt pole nad veel jõudnud kõrgkooli astuda või on kõrgharidus alles omandamisel.

Kui auto olemasolu andis korrelatsioonanalüüsi käigus küll statistiliselt olulise seose spordikulutustega, siis seose tugevus oli nõrk ( $r=0,138$  ja  $r=0,087$ ). Kui võrrelda inimesi, kellel on isiklik sõiduvahend või on võimalik soovi korral kasutada autot, siis on tõesti nende spordikulutused suuremad, kui nendel, kellel sõiduvahend puudub. Kui arvestada asjaolu, et spordikulutuste hulka tuli lugeda ka transpordikulud, siis on tulemused ka igati loogilised, sest spordivõistlustele tuleb sageli kaugele sõita ja kui võistlused toimuvad välismaal, siis seda suuremaid kulutusi see kaasa toob.

Perekonna suurus andis korrelatsioonanalüüsis spordikulutustega statistiliselt olulise, kuid nõrga seose. Kui võrrelda erinevaid perekondade suurusi ja nende spordikulutusi, siis perekondadel, kus on 4, 5 või 6 ja rohkem liiget, on ka suuremad spordikulutused võrreldes perekondadega, kus on kolm või vähem liiget. Võrdluses referentsväärtusega olid ka kõik seosed statistiliselt olulised. Kuigi küsitluses oli mõeldud isiklikke spordikulutusi, siis selle põhjal võib aravata, et spordikulutuste hulka oli arvestatud ka lastele tehtud kulutused. Seega siit võib järeldada, et mida suuremad on perekonnad seda suuremad on ka kulutused spordile.

Varasemates uuringutes pole elukohta sõltumatu muutujana käsitletud, aga töö autor leidis, et elukoht võib mõjutada spordikulutusi just spordiklubimaksude ja spordivõistlustel osalemise kategoorias. Mõju võib olla mõlemasuunaline, sest ligipääs spordiklubidele on piiratud, mis võib vähendada kulutusi just selles valdkonnas, aga samas spordivõistlustel osalemiseks on transpordikulud sageli suuremad, kui linnas elavatel inimestel. Korrelatsioonanalüüs andis negatiivse ja statistiliselt olulise seose spordiklubimaksude ja spordivõistlustel osalemise vahel. Regressioonanalüüsi tulemustega saab võrrelda maapiirkondades elavaid inimesi linnas elavatega. Tulemustest selgus, et maapiirkondades elavate inimeste kulutused spordivarustusele on suuremad ja kulutused spordiklubimaksudeks ning võistlustel osalemiseks väiksemad. Seega osutus oluliseks just spordiklubide ligipääsu piiratus, mis tähendab, et kulutused spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks olid väiksemad maapiirkondades elavatel inimestel. Kindlasti tuleb märkida, et antud muutujad osutusid statistiliselt ebaolulisteks ning paikapidavaid järeldusi teha ei saa.

Regressioonanalüüsi tulemustest selgus, et inimeste hetke tegevus ei mõjuta nende spordikulutusi statistiliselt olulisel määral. Küll aga võib välja lugeda, et võrreldes inimestega, kes töötavad, on töötutel madalamad spordikulutused. Kui võrrelda töötavaid inimesi nendega, kes õpivad põhikoolis või gümnaasiumis, siis on õpilastel suuremad spordikulutused. Põhjuseks võib olla, et noortel on sageli rohekm vaba aega ja energiat muude kohustuste kõrvalt ka spordiga tegeleda. Suuremad spordikulutused on samuti tudengitel ja nendel, kes õpivad ja töötavad võrreldes inimestega, kes ainult töötavad. Küsitluses saadud vastuste põhjal ei saa selgitada, kui suure koormusega need inimesed õpivad või töötavad ja seetõttu ei saa ka antud tulemust selgitada suure hulga vaba aja olemasoluga. Seega tulevikus oleks mõislik uurida ka inimeste vaba aja hulga kohta, kuigi see valdkond läheb juba inimeste ajakasutus uuringu alla. Siiski tuleb rõhutada, et antud tulemused olid statistiliselt ebaolulised.

Selgelt kõige tugevama seose andis spordikulutustega sportimise sagedus. Korrelatsioonanalüüs andis tugevaima seose võrreldes teiste muutujatega nii spordivarustuse kulutustega kui ka spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks tehtud kulutustega. Võrreldes inimestega, kes spordivad ebaregulaarselt on suuremad kulutustel kõigil, kes spordivad 2 ja enam kordi nädalas. Inimestel, kes

tegelevad spordiga 6 ja enam korda nädalas on selgelt kõige suuremad kulutused spordivarustusele, spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks võrreldes inimestega, kes tegelevad spordiga ebaregulaarselt. Saadud tulemused on igati loogilised, kuna paratamatult kulub varustus sagedase kasutamisega kiiremini. Samuti on ilmselt inimestel, kes harjutavad järjepidavalt, ka kõrgemad eesmärgid nagu näiteks võistlustel osalemine, mis on suur kuluartikkel. Rõhutada tuleb, et kõik tulemused osutusid ka statistiliselt oluliseks, mis annab piisavalt kinnitust, et põhiliseks spordikulutusi selgitavaks teguriks on sportimise sagedus.

Statistiliselt oluliseks spordivarustuse kulutusi selgitavaks teguriks osutus ka spordiga tegeleva (elu)kaaslase olemasolu. Regressioonianalüüsist selgus, et need, kelle elukaaslane ei tegele spordiga või elavad üksi on ka väiksemad kulutused spordivarustusele. Vastavat tulemust võiks selgitada sellega, et koos elavad sageli sarnaste huvidega inimesed ja tehakse ka koos sporti. Ka Scheerder *et al* (2011) leidsid statistiliselt olulise seose spordiga tegeleva elukaaslase ja spordikulutuste vahel. Selgus, et nendel, kellel on spordiga tegelev kaaslane, on ka suuremad spordikulutused. Statistiliselt oluliseks osutus ka spordiga tegelevate sõprade olemasolu. Nii korrelatsioon- kui ka regressioonianalüüs andis statistiliselt olulise seose. Kui võrrelda inimesi, kelle sõbrad tegelesid vähe spordiga nendega inimestega, kelle sõbrad tegelesid keskmiselt või palju spordiga, siis on selgelt nendele inimestele spordikulutused suuremad, kelle sõbrad tegelevad keskmiselt ja palju spordiga. Samuti on tulemused kooskõlas Scheerder *et al* (2011) uuringuga, kus leiti samuti, et spordikulutused on suuremad nendel, kelle sõbrad tegelevad palju spordiga.

Viimaseks oluliseks seoseks spordivarustuse kulutustega on kaasaegsete spordiriide olulisus. Korrelatsioonanalüüsist saadi statistiliselt oluline seos ka spordiklubimaksude ja spordivõistlustel osalemise kulutuste ning kaasaegsete spordiriide olulisuse vahel. Antud seosed on igati loogilised, sest kui kaasaegsed spordiriided on olulised, siis ostetakse neid ka sagedamini, sest uusi spordikaupu ja -tooteid tuleb pidevalt turule juurde.

Kokkuvõtteks võib öelda, et nii korrelatsioonanalüüsi kui ka regressioonianalüüsi tulemused on ootuspärased ja igati loogilised ning haakuvad ka varasemates uuringutes leitud tulemustega. Antud küsitluse ja uuringu tulemusena on peamisteks spordikulutusi

selgitavateks teguriteks esmase korrelatsioon- ja regressioonianalüüsi tulemusena sugu, netotulu kuus, sportimise sagedus, sportivad sõbrad ja kaasaegsete spordiriiete olulisus. Kui mudelisse kaasati kõik muutujad osutus statistilise olulisuseks veel ka perekonna suurus. Üllatava asjaoluna võib välja tuua selle, et ebaoluliseks osutus inimeste haridustase, kuigi varasemates uuringutes oli see üks peamisi spordikulutusi selgitavaks teguriks.



## KOKKUVÕTE

Sporti peetakse tähtsaks osaks majandustegevuses. Sport on osa vabaaja tööstusest (*leisure industry*), mis moodustab rohkem kui neljandiku tarbijate kulutustest ja annab tööd väga paljudele inimestele. Kuigi sport ei ole suurim sektor vabaaja tööstusest, siis peetakse sporti üheks kiiremini kasvavaks sektoriks majanduses.

Bakalaureusetöös uuriti, millised tegurid selgitavad inimeste kulutusi spordile. Selleks anti esimese ülesande raames ülevaade spordile tehtavate kulutuste teoreetilisest taustast, kus selgitati töö põhimõisteid nagu sporditurg, spordis osalemine ja sport. Samuti selgitati, kuidas on jaotunud tippsport ja rahvasport sporditurul ning millistest allikatest voolab raha sporditurule. Kuna spordis osalejat saab defineerida mõiste sport kaudu, siis toodi välja mitmeid erinevaid spordi käsitusi. Bakalaureusetöös lähtuti peamiselt Euroopa Nõukogu definitsioonist, mis ütleb, et sport tähendab kõiki vorme füüsilisest tegevusest, mille eesmärk on tõsta füüsilist võimekust ja vaimset heaolu ning mille käigus arendatakse sotsiaalseid suhteid või saavutatakse tulemusi võistlustel.

Mõistete selgitamise järgselt võeti vaatus alla spordi nõudluse kujunemine ning seda mõjutavad tegurid. Toodi välja põhilised teooriad, mida kasutatakse spordi nõudluse kirjeldamiseks. Kuna sport kuulub vaba ajal kaupade kategooriasse, siis nõudluse analüüsimiseks ei piisa ainult tarbijate sissetulekust, vaid selleks, et tarbida vaba aja kaupu on tarbijatel vaja aega ja mõnikord võib aja puudus osutada suuremaks probleemiks kui rahaliste vahendite vähesus. Erinevad autorid eristavad tavaliselt kahte peamist lähenemisviisi majapidamiste tarbimisotsuste kirjeldamiseks, milleks on neoklassikaline lähenemisviis ja heterodoksne lähenemisviis. Neoklassikaline lähenemisviis eeldab, et inimesed on täielikult teadlikud ja ratsionaalsed ning tahavad tooteid ja teenuseid tarbides maksimeerida oma heaolu. Samal ajal arvestades kindlate piirangutega, milleks on peamiselt sissetulek ja aeg. Kõige enam kasutatakse spordi nõudluse kirjeldamiseks neoklassikalist teooriat, mis analüüsib spordis osalemist kasulikkuse maksimeerimise ja nõudlusfunktsiooni kaudu. Heterodoksne lähenemisviis

eeldab, et tarbimine ei sõltu ainult toote hinnast, vaid ka tarbija subjektiivsetest tunnetest, ning et sotsiaalsed suhted ja elustiil mõjutavad kulutusi spordile (*sports participation*). Need teooriad soovitavad, et elustiili tunnused ja sotsiaaldemograafilised näitajad peaksid olema lisatud, kui tahetakse selgitada kulutusi spordile.

Teoreetilise peatüki lõpetuseks anti ülevaade varasematest empiirilistest töödest, mis käsitlevad nii spordis osalemist kui ka spordikulutusi. Ülevaade anti mõlematele uurimisvaldkondadele, sest töö autor näeb seost spordis osalemise ja spordikulutuste vahel, kuna spordist osavõtt tekitab igal juhul mingeid kulutusi (nt ajakulu). Samuti oli varasemate empiiriliste tööde analüüsimise eesmärgiks põhjendada käesoleva uurimistöö teises peatükis kasutatava metoodika ja sõltuva muutja valikut. Hindamismeetoditest kasutati varasemates uuringutes OLS meetodit, logistilist regressiooni, interval regressiooni ja kahe astmelist Heckmani meetodit. Vältimaks autori jaoks uute analüüsimeetodite kasutamist, valiti OLS meetod, millega on olnud ka varasem kokkupuude.

Spordikulutuse selgitavate tegurite valikul keskenduti suuresti varasematele uuringutele. Korrelatsioon- ja regeressionanalüüsi tarbeks vajalik info koguti küsitluse teel. Küsitluse ankeeti jagati sotsiaalkeskkonnas Facebook. Valimi mahuks osutus 513, mis on piisavalt suur valim järelduste tegemiseks. Regressioonanalüüsis hinnati kahte erinevat mudelit. Esimeses mudelis oli sõltuvaks muutujaks kulutused spordivarustusele ja teises mudelis oli sõltuvaks muutujad kulutused spordiklubimaksudeks ja spordivõistlustel osalemiseks. Nendesse mudelitesse võeti sõltumatuteks muutujateks ainult korrelatsioonanalüüsis olulisi seoseid andnud muutujad. Seejärel kaasati mudelisse kategooriaalsete tunnuste asemele dihhotoomsed tunnused (*dummy variables*). Mudelisse kaasati sel etapil kõik sõltumatud tunnused. Kõik regressioonmudelid osutusid statistiliselt oluliseks, kuigi viimases hinnatud mudelis kõik sõltumatud muutujad polnud statistiliselt olulised.

Uuringus selgus, et kõige rohkem ehk 34,1% vastajatest kulutab spordivarustusele vahemikus 101–300 € aastas. Vaid 3,9% uuringus osalenutest ei kuluta üldse spordivarustusele. Spordiklubimaksudeks ja võistlustel osalemiseks kulutab kuni 100 € aastas 21,1% ja 101–300 € 20,3% uurinugus osalejatest.

Korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi tulemused on ootuspärased ja igati loogilised ning haakuvad ka varasemates uuringutes leitud tulemustega. Antud küsitluse ja uuringu tulemusena on peamisteks spordikulutusi selgitavateks teguriteks esmase korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi tulemusena sugu, netotulu kuus, sportimise sagedus, sportivad sõbrad ja kaasaegsete spordiriiete olulisus. Kõikide muutujatega regressioonanalüüsis osutus statistiliselt oluliseks veel ka perekonna suurus. Antud uuringus selgus, et mehed kulutavad rohkem spordile kui naised, mida täheldati ka varasemates uuringutes. Suurema netotuluga inimestel on ka suuremad spordikulutused, mida näitasid ka enamjaolt varasemad uuringud. Selgelt kõige tugevama spordikulutustega andis sportimise sagedus. See tähendab, et suuread kulutused on nendel inimestel, kes tegelevad spordiga sagedamini. Spordiga tegelevate sõprade olemasolu andis statistiliselt olulise seose spordikulutustega. Nendel inimestel, kelle sõbrad tegelesid keskmiselt või palju spordiga, olid ka suuremad spordikulutused võrreldes nendega, kelle sõbrad tegelesid vähe spordiga. Viimaseks oluliseks spordikulutusi selgitavaks teguriks oli kaasaegsete spordiriiete olulisus. Inimestel, kellele olid kaasaegsed spordiriietused olulised, olid ka suuremad spordikulutused. Üllatavalt ei osutunud nii korrelatsioonanalüüsis kui regressioonanalüüsis statistiliselt oluliseks inimeste haridustase, kuigi varasemates uuringutes oli see üks peamisi spordikulutusi selgitavaks teguriks.

Peamiste uuringu edasiarendamise võimalustena näeb autor valimi suurendamist, küsitluse jagamist võimalikult paljudele erinevatele inimestele, veel erinevate sotsiaaldemograafiliste ja elustiili puutuvate küsimuste kaasamist ning erinevate hindamismeetodite kaasamist, mida käesolevad töös ei rakendatud. Samuti võiks paluda küsitluses osalejatel hinnata, mis tasemel spordiga tegeletakse. Kuigi selles uurimuses võib selle võrdustada sportimise sagedusega, sest spordiga tegelemise sagedus näitab mingil määral ka spordiga tegelemise taset.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Becker, G.** A theory of the Allocation of Time, 1965, 493–517
2. **Breuer, C.; Hallmann, K.; Wicker, P.** Determinants of sport participation in different sports, 2011, pp 269–286
3. Council of Europe. Committee of Ministers. Recommendation No. R (92) 13 REV of the Committee of Ministers to member states on the revised European sports charter. Article 2.  
[[https://www.coe.int/t/dg4/epas/resources/texts/Rec\(92\)13rev\\_en.pdf](https://www.coe.int/t/dg4/epas/resources/texts/Rec(92)13rev_en.pdf)]  
16.02.2017
4. Council of Europe's European Sports Charter, 1993
5. **Downward, P.** International Review of Applied Economics. Exploring the Economic Choice to Participate in Sport, 2007, pp 633-653
6. **Downward, P.; Rasciute, S.** European Sport Management Quarterly. The Relative Demands for Sports and Leisure in England, 2010, pp 189-214
7. **Downward, P.; Riordan, J.** Contemporary Economic Policy, 25(4). Social interactions and the demand for sport. An economic analysis, pp 518–537.
8. Eesti Statistikaamet, ajakasutuse uuring 2009-2010
9. **Gratton, C; Taylor, P.** Economics of Sport and Recreation, 2000, pp 1-179
10. Hasartmängumaksu Nõukogu prioriteedid spordivaldkonnas 2015.  
[<http://www.hmn.ee/prioriteedid-ja-põhimõtted/sport-kultuur>] 16.02.2017
11. Kultuuriministeerium. Sport. [<http://www.kul.ee/et/tegevused/sport>] 12.05.2017
12. **Lee, F, S; Jo, T.** heterodox Economics Directory. Informational Directory for Heterodox Economists, 2013, pp 1-?
13. **Lera-Lopez, F.; Rapun-Garate, M.** European Sport Management Quarterly. Sports Participation versus Consumer Expenditure on Sport: Different Determinants and Strategies on Sports Management, 2005, pp 167–186

14. **Pawlowski, T; Breuer, C.** European Sport Management Quarterly. The Demand for Sports and Recreational Services: Empirical Evidence from Germany, 2011, pp 5-34
15. **Raudsepp, L.** Spordi üldainete õpik. Sporditurunduse alused, lk 117-122
16. **Rogers, C.** On Personal Power: Inner Strength and Its Revolutionary Impact, 1977.
17. **Saar Poll,** Kultuuritarbimise uuring, 2006
18. **Scheerder, J.; Vos, S.; Taks, M.** European Sport Management Quarterly. Expenditures on Sport Apparel: Creating Consumer Profiles through Interval Regression Modelling, 2011, pp 251–274
19. Spordiseadus. Vastu võetud Riigikogus 15. Juunil 1998. aastal.
20. Sport England. Explanation of sports participation indicators [<https://www.sportengland.org/media/3314/summary-of-sport-participation-indicators.pdf>] 16.02.2017
21. **Standeven, J.; De Knop, P.** Sport Tourism. Champaign: Human Kinetics, 1999.
22. **Thibaut, E.; Vos, S.; Scheerder, J.** Sport Management Review. Hurdles for sports consumption? The determining factors of household sports expenditures, 2014, pp 444-454
23. **Tikva, P.** Kulutused — kas mõistlik tarbimine või kulutamine? Eesti statistika kvartalikiri, 2009, 65-72
24. **Turco, D. M.; Riley, R. Swart, K.** Sport Tourism, 2002
25. **Webber, D. J.; Mearman, A.** Student participation in sporting activities, 2009, pp 1183–1190
26. **Wicker, P.; Breuer, C.; Pawlowski, T.** Sport Management Review. Are sports club members big spenders? Findings from sport specific analyses in Germany, 2008, pp 214-224

## **LISAD**

### **Lisa 1. Küsitluse ankeet**

#### **1. Sugu**

Mees                      Naine

#### **2. Vanus**

#### **3. Perekonna suurus**

1–8+

#### **4. Elukoht**

Linn    Maapiirkond    Muu

#### **5. Kas Teil on olemas isiklik auto?**

- Jah
- Ei
- Ei, aga soovi korral on võimalik kasutada autot

#### **6. Haridustase**

- põhiharidus
- keskharidus
- kutseharidus
- kõrgharidus
- kõrgharidus omandamisel

#### **7. Millega hetkel tegelete?**

- Õpin põhikoolis või gümnaasiumis
- Õpin ülikoolis
- Õpin ja töötan
- Töötan

## **Lisa 1. järg**

- Olen töötu
- Olen lapsepuhkusel
- Muu

### **8. Kui suur on Teie keskmine kuu netotulu?**

- kuni 200€
- 201–400€
- 401–600€
- 601–800€
- 801–1000€
- 1001–1200€
- 1201–1400€
- 1401–1600€
- üle 1600€

### **9. Kui sageli tegelete spordiga?**

Ebaregulaarselt

2–3 korda nädalas

4–5 korda nädalas

6+ korda nädalas

### **10. Mis spordialasid Te harrastate?**

### **11. Mis motiveerib teid spordiga tegelema?**

- Sõbrad
- Uute sõprade leidmine
- Füüsilise võimekuse tõstmine
- Sportlikud eesmärgid
- Parema tervise eesmärgil
- Kaalulangetus eesmärgil
- Muud põhjused

### **12. Kas Teie (elu)kaaslane teeb sporti?**

Jah

Ei

Elan üksi

## **Lisa 1. järg**

### **13. Kui palju spordivad Teie sõbrad?**

Vähe                      Keskmiselt                      Palju

### **14. Kaasaegsete spordiriiete kandmine on mulle oluline.**

skaala 1–5, 1=väga vähe oluline, 5=väga oluline

### **15. Hinnake, kui palju Te kulutate spordivarustusele (sh -riietusele ja -jalanõudele) aastas?**

- ei kulutagi
- kuni 100€
- 101–300€
- 301–500€
- 501–800€
- 801–1100€
- rohkem kui 1100€

### **16. Hinnake, kui palju Te kulutate spordiklubimaksudeks ja spordivõislustel osalemiseks (sh transport) aastas?**

- ei kulutagi
- kuni 100€
- 101–300€
- 301–500€
- 501–800€
- 801–1100€
- rohkem kui 1100€

### **17. Kas sa soovid veel mainida mõnd tegurit, mis mõjutab Sinu kulutusi spordile?**



## Lisa 2. Korrelatsioonanalüüs

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. Sugu	1	0,076	0,076	0,062	-0,15**	0,038	0,017	-0,19**	-0,16**	0,075	-0,081	-0,001	<b>-0,22**</b>	<b>-0,13**</b>
2. Vanus	0,076	1	-0,081	-0,005	0,390**	0,095*	0,655**	0,552**	-0,29**	0,166**	-0,13**	-0,20**	0,016	0,018
3. Perekonna suurus	0,076	-0,081	1	0,219**	0,081	-0,13**	-0,16**	-0,19**	0,056	0,171**	0,090*	0,072	<b>0,122**</b>	<b>0,096**</b>
4. Elukoht	0,062	-0,005	0,219**	1	0,089*	-0,25**	-0,064	-0,18**	-0,019	-0,028	-0,048	-0,047	-0,028	<b>-0,12**</b>
5. Auto	-0,150**	0,390**	0,081	0,089*	1	0,007	0,345**	0,332**	-0,066	0,149**	-0,013	-0,042	<b>0,138**</b>	<b>0,087*</b>
6. Haridustase	0,038	0,095*	-0,134**	-0,249	0,007	1	0,056	0,155**	-0,084	0,124**	0,009	-0,017	0,019	0,035
7. Tegevus	0,017	0,655**	-0,163**	-0,064	0,345**	0,056	1	0,530**	-0,29**	0,208**	-0,12**	-0,14**	-0,034	-0,034
8. Netotulu	-0,19**	0,552**	-0,191**	-0,185**	0,332**	0,155**	0,530**	1	-0,12**	0,208**	-0,011	-0,042	<b>0,218**</b>	<b>0,205**</b>
9. Sportimise sagedus	-0,16**	-0,29**	0,056	0,019	-0,066	-0,084	-0,29**	-0,12**	1	-0,056	0,334**	0,276**	<b>0,428**</b>	<b>0,416**</b>
10. Sportiv elukaaslane	0,075	0,166**	0,171**	-0,028	0,149**	0,124**	0,208**	0,0208*	-0,056	1	0,069	0,069	<b>0,137**</b>	0,066
11. Sportivad sõbrad	-0,081	-0,13**	0,090*	-0,048	-0,013	0,009	-0,12**	-0,011	0,334**	0,069	1	0,186**	<b>0,288**</b>	<b>0,237**</b>
12. Kaas- aegsete spordiriide olulisus	-0,001	-0,2**	0,072	-0,047	-0,042	-0,017	-0,14**	-0,042	0,276**	0,069	0,186**	1	<b>0,423**</b>	<b>0,233**</b>
13. Kulutused spordivarustusele	<b>-0,22**</b>	0,016	<b>0,122**</b>	-0,028	<b>0,138**</b>	0,019	-0,034	<b>0,218**</b>	<b>0,428**</b>	<b>0,137**</b>	<b>0,288**</b>	<b>0,423**</b>	1	0,503**
14. Kulutused spordiklubimaksudeks ja võistlusteks	<b>-0,13**</b>	0,018	0,096*	<b>-0,122**</b>	0,087*	0,035	-0,034	<b>0,205**</b>	<b>0,416**</b>	0,066	<b>0,237**</b>	<b>0,233**</b>	0,503**	1

Allikas: autori koostatud küsitluses saadud andmete põhjal (\* – statistiliselt oluline olulisusnivool 0,05; \*\* – statistiliselt oluline olulisusnivool 0,01).

### Lisa 3. Regressioonanalüüsi tulemused

Mudel	R	R <sup>2</sup>	Kohandatud R <sup>2</sup>	Std. Error of the estimate
1	0.603	0.364	0.358	1.119

	B	se	t	p	TOL	VIF
Vabaliige	-0,749	0,256	-2,924	0,004		
Sugu	-0,347	0,115	-3,027	0,003	0,917	1,090
Netotulu	0,139	0,020	6,779	0,000	0,934	1,071
Sportimise sagedus	0,447	0,057	7,880	0,000	0,796	1,256
Sportivad sõbrad	0,223	0,083	2,700	0,007	0,875	1,142
Kaasaegsete spordiriete olulisus	0,374	0,046	8,132	0,000	0,910	1,099

Mudel	R	R <sup>2</sup>	Kohandatud R <sup>2</sup>	Std. Error of the estimate
2	0.527	0.278	0.270	1.510

	B	se	t	p	TOL	VIF
Vabaliige	-1,166	0,346	-3,373	0,001		
Sugu	-0,126	0,115	-0,815	0,415	0,917	1,090
Netotulu	0,184	0,028	6,655	0,000	0,934	1,071
Sportimise sagedus	0,684	0,077	8,930	0,000	0,796	1,256
Sportivad sõbrad	0,209	0,111	1,875	0,061	0,875	1,142
Kaasaegsete spordiriete olulisus	0,227	0,062	3,656	0,000	0,910	1,099

## **SUMMARY**

### **ESTONIAN PEOPLE'S SPORT EXPENDITURES**

Laura Joonas

Exercising should be part of health-conscious people's life. It should not be hard to exercise a few times a week because it is the least we can do for our health. People who do sport are healthier and more productive. Sport activities as well as other activities require time and money expenditures. Expenditures often cause negative emotion because it means decreasing resources. Therefore, it may happen that some people do not participate in sport because they associate sport with expenditures.

All people do not contribute to sport. There are several determinants that can affect how much people spend on sport. For example, place of residence can affect sports expenditures because people who live in countryside do not have easy access to sport clubs and sport facilities. So people who live in city might spend more money on sport because they have easy access to sports clubs. On the other hand, people who live in countryside might spend more money on transport to get easier access to sports clubs. Also, people who have higher income can spend more money on sport. However, if to assume that every person has same amount of money, then one still spends more money than others.

Sport is now recognized as an important sector of economic activity. It is a part of the increasingly important leisure industry which accounts for over a quarter of all consumer spending and over 10% of total employment in the UK. Sport is not the largest sector of the leisure industry, but it is among the fastest growing.

This topic has not been studied in this way in Estonia. But it can be found in similar researches by other countries.

The purpose of this study is to identify the factors which explain the Estonian people's sport expenditures. In order to reach the goal, the author set up the main research assignments which are:

- To make an overview of the sports expenditures theoretical background;
- To explain demand of the sport and demand determinants;
- To provide an overview of previous empirical studies;
- To examine how much people spend on sport;
- To analyze what are the main factors which explain sport expenditures.

The first part of this study gives an overview of the theoretical background. In the first chapter the main concepts are explained such as sport expenditures, the sport market, sport, and sport participation. Then the demand of the sport and demand determinants are explained, and provided an overview of previous empirical studies. The second part of this study examines how much people spend on sport. Also, the research methodology and main results are described and the main factors which explain Estonian people's sport expenditures are analyzed.

Bachelor's thesis is based mainly on The Council of Europe which states that sport means all forms of physical activity which, through casual or organized participation, aim at expressing or improving physical fitness and mental well-being, forming social relationships or obtaining results in competition at all levels. Different authors distinguish generally two main approaches to describe household consumer decisions, neoclassical and heterodox approach. Neoclassical approach assumes that people are fully informed and rational and want to consume products and services to maximize their own welfare, at the same time considering specific limitations (income and time). The second category consists of the heterodox approaches, theories that are based on wider social scientific literature. The heterodox theories assume that consumption does not only depend on the price of the good, but also on the subjective feelings of the consumer, and that social interactions and lifestyle affect expenditure on sports participation. These theories suggest that lifestyle characteristics and socio-demographic variables should be included in order to explain expenditure on sports participation.

Previous studies were used to choose the factors which explain people's sports expenditures. All information was collected through survey (N=513). Firstly correlation analysis was done and for regression analysis Ordinary Least Squares (OLS) method is used to analyze the main factors which explain sport expenditures. Factors that were included in this paper were sex, age, family size, place of residence, car availability, level of education, current occupation, income, frequency of sport, sport participating friends, sport participating partner and the significance of the modern sports clothes. Regression analysis was done only with statistically significant factors and two separate regression models were created. First model's dependent variable is expenditures on sports apparel and equipment. Second model's dependent variable is expenditures on sports clubs and sport competitions. Also model with dummy variables is used to analyze sports expenditures.

The results of the correlation and regression analysis were entirely reasonable and predictable and also relate with the results of the previous studies. In this study the main factors that explain sport expenditures among Estonian people were sex, income, frequency of sport, sport participating friends, the significance of the modern sports clothes and family size. Surprisingly, level of education was not statistically significant in correlation and regression analyses, although in previous studies education was one of the main factors that explained sports expenditures.

In conclusion, all five established research tasks were completed and the purpose of this study was achieved. In Future this research can be developed by increasing the sample size, survey distribution to more different people, to include more socio-demographic and lifestyle related questions, and use different methodology such as logistic regression and interval regression.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Laura Joonas,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose  
“Eesti inimeste kulutused spordile”,

mille juhendaja on Eve Parts,

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **23.05.2017**